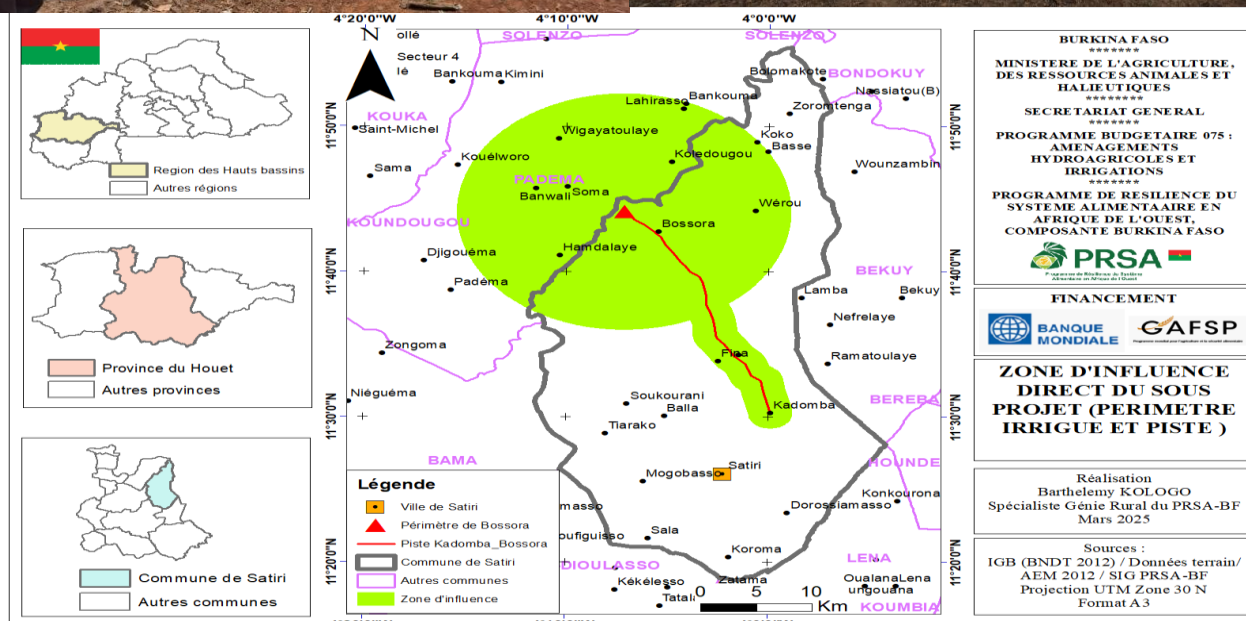


**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES)
ACTUALISEE DES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE 450 HA DE
PERIMETRE IRRIGUE AVEC MAITRISE TOTALE D'EAU A BOSSORA
DANS LA COMMUNE RURALE DE SATIRI, PROVINCE DU HOUEY,
REGION DES HAUTS-BASSINS, BURKINA FASO**



SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX.....	3
LISTE DES FIGURES.....	6
LISTE DES PHOTOS	6
LISTE DES ANNEXES.....	7
SIGLES ET ABBREVIATIONS	8
RESUME EXECUTIF	12
EXECUTIVE SUMMARY	12
I. INTRODUCTION.....	55
II. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET.....	62
III. CADRE JURIDIQUE, POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL.....	83
IV. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT INITIAL DE LA ZONE D'ACCUEIL	118
V. ANALYSE DES ALTERNATIVES ET VARIANTES DU SOUS-PROJET.....	165
VI. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS	185
VII. ANALYSE DES DANGERS ET RISQUES POTENTIELS.....	210
VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES).....	221
IX. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES.....	247
X. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	254
CONCLUSION	274
BIBLIOGRAPHIE.....	275

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Coordonnées GPS des sommets et coordonnées géographiques du périmètre.....	63
Tableau 2: Description du sous-projet	64
Tableau 3: Situation du matériel requis pour l'aménagement du périmètre.....	75
Tableau 4: Personnel à mobiliser pour les travaux d'aménagement du périmètre	75
Tableau 5: Définition des prix unitaires pour les mesures environnementales et sociales	77
Tableau 6: Caractéristique du tronçon de la piste d'accès au périmètre.....	80
Tableau 7: Description des travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre.....	80
Tableau 8: Devis quantitatif et estimatif du prix des mesures environnementales et sociales associées aux travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué	82
Tableau 9: Instruments juridiques internationaux de protection de l'environnement ratifiés.....	96
Tableau 10: Conventions de l'OIT pertinentes pour le sous-projet	99
Tableau 11: Synthèse des points de convergence et de divergence entre les exigences des NES de la Banque mondiale et les exigences Burkinabè.....	101
Tableau 12: Situation des Directives EHS applicables au sous-projet	110
Tableau 13: Hauteur d'eau de pluie recueillie et nombre de jours de pluies enregistré en 2024 dans la commune de Satiri	123
Tableau 14: Nature des polluants à contrôler pour préserver la santé et la qualité de l'environnement	126
Tableau 15: Outils, techniques et instruments de mesure de la qualité de l'air	127
Tableau 16: Coordonnées des sites d'emprunt de matériaux pour l'aménagement du périmètre	133
Tableau 17: Situation des espèces ligneuses recensées sur l'emprise du périmètre et entités connexes ...	133
Tableau 18: Coordonnées des sites d'emprunt de matériaux pour l'aménagement de la piste.....	134
Tableau 19: Localisation des sites culturellement sensibles dans l'emprise du sous-projet.....	139
Tableau 20: Situation des équipements de mobilisation de l'eau potable.....	143
Tableau 21: Types et objectifs de réseau de suivi des eaux souterraines	144
Tableau 22: Etat indicatif de la qualité des eaux souterraines	145
Tableau 23: Informations essentielles sur la route Kadomba-Bossora.....	147
Tableau 24: Liste des organisations de la Société Civile (OSC) de la commune de Satiri.....	150
Tableau 25: Situation du dispositif d'enseignement de base dans la commune de Satiri	151
Tableau 26: Situation des points d'eau modernes communautaires de la commune	156
Tableau 27: Evolution des spéculations agricoles dans la commune de Satiri (2019 à 2024)	157
Tableau 28: Effectifs du cheptel de la commune de Satiri.....	159

Tableau 29: Avantages et inconvénients des alternatives	166
Tableau 30: Analyse des variantes liées à l'ouvrage de prise de l'eau	169
Tableau 31: Analyse des variantes liées au système de transport et de distribution de l'eau	169
Tableau 32: Analyse des variantes liées aux techniques d'irrigation au niveau parcelle.....	171
Tableau 33 : Analyse des options de réalisation de la piste d'accès	174
Tableau 34: Analyse des variantes d'approvisionnement périmètre en eau	176
Tableau 35: Analyse des avantages et inconvénients des alternatives liées à l'aménagement de la piste d'accès au périmètre.....	178
Tableau 36: Liste du personnel à mobiliser pour l'exécution des travaux.....	179
Tableau 37: Situation du matériel requis pour l'aménagement du périmètre	181
Tableau 38: Principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet.....	183
Tableau 39: Composantes de l'environnement valorisées	185
Tableau 40: Grille d'interrelations entre les composantes environnementales et sociales et les sources d'impacts	189
Tableau 41: Grille d'évaluation de l'importance absolue de l'impact	192
Tableau 42: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact	193
Tableau 43: Synthèse des impacts positifs du sous-projet	195
Tableau 44: Situation des arbres impactés au niveau du site du périmètre.....	196
Tableau 45: Evaluation de l'impact des activités de la phase de préparation sur flore	197
Tableau 46: Evaluation de l'impact des activités de la phase de préparation sur la faune	198
Tableau 47: Evaluation de l'impact des activités de la phase de préparation sur la qualité de l'air	200
Tableau 48: Niveaux sonores des engins utilisés	200
Tableau 49: Seuil du bruit selon les Directives EHS.....	201
Tableau 50: Evaluation de l'impact des activités de la phase de préparation sur l'ambiance sonore	201
Tableau 51: Evaluation de l'impact de profanation de sites culturellement sensibles	202
Tableau 52: Evaluation de l'impact des activités de la phase de construction sur les sols	203
Tableau 53 : Evaluation des pertes d'arbres de vergers/plantations impactés	204
Tableau 54 : Evaluation de l'impact des activités de la phase de construction sur les moyens de subsistance des PAP	204
Tableau 55: Evaluation de l'impact sur le sol et les eaux de surface en phase de démobilisation et de repli de chantier	205
Tableau 56: Evaluation de l'impact sur les emplois en phase de repli de chantier	206
Tableau 57: Evaluation de l'impact sur l'ambiance sonore en phase d'exploitation.....	206
Tableau 58: Evaluation de l'impact des eaux de drainage sur le milieu naturel en phase d'exploitation	207

Tableau 59: Impacts spécifiques des projets en cours d'exécution	209
Tableau 60: Matrice de criticité des risques	210
Tableau 61: Critères d'évaluation de la fréquence d'apparition d'un risque.....	211
Tableau 62: Critères d'évaluation de la gravité	211
Tableau 63: Synthèse des dangers et risques identifiés	211
Tableau 64: Synthèse de l'analyse et de l'évaluation des risques.....	214
Tableau 65: Budget de mise en œuvre des mesures de bonification des impacts positifs.....	222
Tableau 66: Situation des autorisations à acquérir.....	224
Tableau 67: : Nombre d'arbres à planter en guise de compensation des arbres coupés.....	226
Tableau 68: Rôles des acteurs dans le dispositif de Surveillance Environnementale et sociale	235
Tableau 69: Programme de surveillance environnementale et sociale	236
Tableau 70: Programme de suivi environnemental et social.....	240
Tableau 71: Budget du programme de suivi environnemental et social	242
Tableau 72: Programme de renforcement des capacités des acteurs impliqués	243
Tableau 73: Budget estimatif pour la mise en œuvre du PGES	244
Tableau 74: Synthèse des opinions et préoccupations exprimées lors des consultations publiques	250

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Hauteur d'eau de pluies recueillie au cours des 23 dernières années	122
Figure 2: Nombre de jours de pluies enregistré dans la commune de Satiri au cours des 13 dernières années	122
Figure 3: Hauteur et nombre de jours de pluies enregistré dans les 13 communes de la province du Houet au cours de la campagne.....	123
Figure 4: Hauteur d'eau et nombre de jours de pluies enregistré dans la commune de Satiri	124
Figure 5: Cumul décadaire de hauteur d'eau et nombre de jours de pluies enregistré dans la commune de Satiri.....	124
Figure 6: Chronique des ETP annuelles 1991 - 2021 (Bobo).....	125
Figure 7: Plan de localisation du site d'emprunt N°1	135
Figure 8: Plan de localisation du site d'emprunt N°2	135
Figure 9: Plan de localisation du site d'emprunt N°3	136
Figure 10: Plan de localisation du site d'emprunt N°4.....	136
Figure 11: Plan de localisation du site d'emprunt N°5.....	137
Figure 12: Plan de localisation du site d'emprunt N°6.....	137
Figure 13 : Evolution des superficies emblavées et de la production.....	158
Figure 14: Organigramme du mécanisme de gestion des plaintes sensibles.....	260
Figure 15: Organigramme du mécanisme de gestion des plaintes très sensibles.....	261

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Une apperçue de l'emprise du périmètre	133
Photo 2: Une vue de l'enceinte d'emprunt engorgées d'eau où se partique des activités de pêche.....	138
Photo 3: Une vue d'un site sacré de Bossora à proximité de la zone d'emprunt 1	139
Photo 4: Une vue de l'état de la piste Kadomba-Bossora	146
Photo 5: Apperçu de buse métallique au pk 7 + 510 et de Buse en Béton armé au pk 24 +280 (A remplacer par un dalot)	146
Photo 6: Vue de séances de consultation des parties prenantes du sous-projet	253

LISTE DES CARTES

Carte 1: Localisation du périmètre	62
Carte 2: Une vue satellitaire de la piste d'accès au Périmètre.....	81
Carte 3: Zone d'influence directe du sous-projet	118
Carte 4: Zone d'influence indirecte du sous-projet.....	119
Carte 5: Carte des sols de la commune de Satiri.....	120
Carte 6: Zones climatiques couvrant la commune de Satiri.....	121
Carte 7: Carte d'occupation des sols dans la commune de Satiri.....	131
Carte 8: Cartes des Aires protégées de la commune de Satiri.....	132
Carte 9: Carte du réseau hydrographique de la commune de Satiri	141
Carte 10: Carte de localisation des formations sanitaires de la commune de Satiri	153

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1: Bordereau des prix unitaires des mesures Environnementales et sociales.....	277
Annexe 1a: Bordereau des prix unitaires des mesures ES pour l'aménagement du périmètre.....	277
Annexe 1b: Bordereau des prix unitaires des mesures ES pour l'aménagement de la piste d'accès	277
Annexe 2: Termes de référence de l'actualisation de l'EIES du périmètre irrigué de Bossora	278
Annexe 3: Clauses environnementales et sociales a insérer dans le DAO	288
Annexe 4: Coordonnées GPS des arbres situés dans l'emprise de la piste d'accès au périmètre	311
Annexe 5: Calendrier de la mission d'élaboration de l'EIES actualisée.....	313
Annexe 6: Arrêté portant création de comité de gestion des plaintes.....	314
Annexe 7: Procès-verbal de 1ère session du comité de gestion des plaintes.....	320
Annexe 8: Procès-verbal de 2 ^{ème} session du comité de gestion des plaintes.....	323
Annexe 9: Listes de participation aux consultations publiques.....	326
Annexe 10: Photos des consultations publiques.....	338
Annexe 11: Pluviométries mensuelles de la station de Bobo-Dioulasso	339
Annexe 12: Données pluviométriques annuelles de 1990-2019.....	340
Annexe 13: Détail des ouvrages de la piste Kadomba-Bossora	341

SIGLES ET ABBREVIATIONS

AEP	Adduction d'Eau Potable
ALT	Assemblée Législative de la Transition
AN	Assemblée Nationale
ANEVE	Agence Nationale des Evaluations Environnementales
APFR	Attestation de Possession Foncière Rurale
BERA	Bureau d'études et de recherches appliquées
BM	Banque Mondiale
CES	Cadre Environnemental et Social
CES	Conservation des Eaux et des Sols
CGES	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CGPP	Comité Communal de Gestion des Plaintes
CHU	Centres Hospitaliers Universitaires
CLE	Comité Local de l'Eau
CMA	Centres Médical avec Antenne Chirurgicale
CNDD	Conseil National pour le Développement Durable
CPR	Cadre Politique de Réinstallation
CONASUR	Conseil National de Secours d'Urgence
COVID-19	Maladie du Coronavirus 2019
CR	Comité de Revue
CSPS	Centres de Santé et de Promotion Sociale
CVD	Comité Villageois de Développement
DAF	Direction de l'Administration des Finances
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DGA	Direction Générale de l'Assainissement
DGAUE	Direction Générale de l'Assainissement des Eaux Usées et Excrétas
DGAHDI	Direction Générale des Aménagements Hydrauliques et du Développement de l'Irrigation
DGCOOP	Direction Générale de la Coopération
DGEAP	Direction Générale des Espaces et Aménagements Pastoraux
DGEF	Direction Générale des Eaux et Forêts
DGEP	Direction Générale de l'Eau Potable
DGESS	Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles
DGFOMR	Direction Générale de la Formation et de l'Organisation du Monde Rural
DGPA	Direction Générale des Productions Animales
DGPE	Direction Générale de la Préservation de l'Environnement
DGPER	Direction Générale de la Promotion de l'Économie Rurale
DGPV	Direction Générale des Productions Végétales
DGRE	Direction Générale des Ressources en Eau

DGRH	Direction Générale des Ressources Halieutiques
DP	Direction Provinciale
DR	Direction Régionale
DRS	Défense et restauration des Sols
EAS/HS	Exploitation et Abus Sexuel/ Harcèlement Sexuel
EDS	Enquête Démographique et de Santé
EE	Evaluation Environnementale
EIE	Etude d'Impact sur l'Environnement
EPI	Equipement de Protection Individuelle
EVBG	Expert Violences Basées sur le Genre
FAARF	Fonds d'Appui aux Activités Rémunératrices des femmes
FCFA	Franc de la Communauté Financière Africaine
GES	Gaz à Effet de Serre
Ha	hectare
HSSE	Hygiène Santé, Sécurité et Environnement
IDA	Association Internationale de Développement
IEC	Information, Education et Communication
INERA	Institut National de l'Environnement et de la Recherche Agronomique
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
MAAHM	Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydrauliques et de la Mécanisation
MARAH	Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques
MATD	Ministère de l'Administration Territoriale et de Décentralisation
MCPEA	Ministère du Commerce, de la Promotion de l'Entreprise et de l'Artisanat
MECV	Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie
MEDEV	Ministère de l'Economie et du Développement
MEEVCC	Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement climatique
MESRI	Ministère des Enseignements Supérieurs et de la Recherche et de l'Innovation
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MHU	Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
MICA	Ministère de l'Industrie et du Commerce et de l'Artisanat
MID	Ministère des Infrastructures et du Désenclavement
MME	Ministère des Mines et de l'Energie
MST	Maladies Sexuellement Transmissibles
NES	Normes Environnementales et Sociales
NIE	Notice d'Impact sur l'Environnement
OCB	Organisation Communautaire de Base
OIT	Organisation Internationale du Travail
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONEA	Office National de l'Eau et l'Assainissement

ONG	Organisation Non gouvernementale
OSC	Organisation de la Société Civile
OST	Office de Santé des Travailleurs
PAGIRE	Plan d’Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PANA	Plan National d’Adaptation à la variabilité et au changement climatique
PAP	Personnes Affectées par le Projet
PAR	Plan d’Action de Réinstallation
PARIIS	Projet d’Appui Régional à l’Initiative pour l’Irrigation au Sahel
PCD	Plan Communal de Développement
PDI	Personnes Déplacées Internes
PDS	Président de la Délégation Spéciale
PEES	Plan d’Engagement Environnemental et Social
PFNL	Produits Forestiers Non ligneux
PFR	Plan Foncier Rural
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGES-C	Plan de Gestion Environnementale et Sociale de chantier
PGMO	Plan de Gestion de la Main d’œuvre
PGPP	Plan de Gestion des Pestes et Pesticides
PME	Petites et Moyennes Entreprises
PMPP	Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PMVK	Périmètre Maraichers de la Vallée du Kou
PNDD	Politique Nationale de Développement Durable
PNDES	Programme National de Développement Economique et Social
PNE	Politique Nationale d’Environnement
PNAT	Politique Nationale d’Aménagement du Territoire
PNG	Politique Nationale Genre
PNPS	Politique Nationale de Protection Sociale
PNHP	Politique Nationale d’Hygiène Publique
PNSFMR	Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural
PHSS	Plan d’Hygiène, Santé et de Sécurité
PRéCA	Projet de Résilience et de Compétitivité Agricole
PRMS	Programme de Restauration des Moyens de Subsistance
PRSA-BF	Programme de Résilience du Système Alimentaire en Afrique de l’Ouest-Composante Burkina Faso
PS-PASP	Politique Sectorielle de Production Agro-Sylvo-Pastorale
PV	Procès -Verbal
RAF	Réorganisation Agraire et Foncière
R&D	Recherche et développement
RCP	Responsable de Communication du Programme
RGPH	Recensement Général de la Population et de l’Habitat

RNA	Régénérescence Naturelle Assistée
RPM	Responsable de Passations des Marchés
SD	Service Départemental
SHS	Santé Hygiène et Sécurité
SIDA	Syndrome de l'Immuno Déficience Acquise
SP/CONEDD	Secrétariat Permanent du Conseil National pour l'Environnement et le Développement Durable
SP-GIRE	Secrétariat Permanent de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
SSE	Spécialiste Suivi-évaluation
SSE	Spécialiste en Sauvegarde Environnementale
SSS	Spécialiste en Sauvegarde Sociale
SST	Santé et Sécurité au Travail
STD	Services Techniques Départementaux
TDR	Termes de Références
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
UGP	Unité de Gestion du Projet
USD	Dollars des Etats Unis
VBG	Violence basée sur le Genre
VCE	Violences Contre les Enfants
VIH	Virus de l'Immuno Humaine
ZATA	Zones d'Appui Technique en Agriculture
ZATE	Zone d'Appui Technique en Elevage

RESUME EXECUTIF

• Description du sous-projet

Le sous-projet inclut (i) la réalisation des travaux d'aménagement de 450 ha de périmètre irrigué avec maîtrise totale sur dérivation de l'eau du fleuve *Mouhoun* et (ii) la réalisation des travaux d'aménagement de 33 km de piste d'accès au périmètre. Sa mise en œuvre portée par le PRSA-BF contribuera à l'atteinte des objectifs assignés à l'Offensive agropastorale et halieutique (OAPH) en rapport avec la couverture de 100% besoins de consommations en riz et répondre à 50% des besoins de consommation en poisson dans une certaine mesure.

✎ Présentation

Description du périmètre à aménager et consistance des travaux à faire	
Rubriques	Description
Définition de l'emprise à aménager	Le périmètre irrigué de Bossora fait partie de la première tranche prioritaire d'aménagement de 1500 ha en aval du barrage de Samendéni. Il est subdivisé en deux blocs indépendants (Bloc 1, Bloc 2) séparés par un affluent du fleuve <i>Mouhoun</i> . Le PRSA-BF a en charge, les travaux d'aménagement du Bloc 1 qui couvre 450 ha de superficie et les travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre sur une longueur totale estimée à 33 km.
Travaux d'aménagement hydraulique préconisés	Il s'agit de la réalisation des ouvrages et équipements préconisés : - Ouvrages de prise/dérivation de l'eau du fleuve <i>Mouhoun</i> ; - Station de pompage - Réseau d'irrigation - Réseau de drainage interne - Réseau de circulation
Travaux d'aménagements terminaux préconisés	Il s'agit de la réalisation notamment des travaux de : - défrichement, débroussaillage de l'emprise agricole utile ; - sous-solages ; - comblement des dépressions ; - planage des parcelles rizicoles ; - pré planage des zones maraichères et de polyculture ; - premier labour ; - aménagement des diguettes de séparation.
Description du tronçon de la piste d'accès au périmètre et consistance des travaux à faire	
Définition du tronçon de la piste concernée par les travaux	Il s'agit du Kadomba-Bossora qui est une section non classée (selon la classification nationale des routes) longue de 33km. Ce tronçon est ponctué de buses en béton qu'il conviendrait de remplacer par des dalots dans le cadre de la réalisation du sous-projet. Les niveaux d'aménagement proposés permettront de ramener le tronçon au standard de Route Ordinaire (RO). La route sera ouverte sur tout le tracé en vue de bien matérialiser le tracé. Une couche de roulement de 20 cm d'épaisseur en graveleux latéritique sera mise en place avec une couche de remblais d'épaisseur variable.
Caractéristiques du tronçon de la	Caractéristiques

piste d'accès à aménager	Longueur du tronçon de la piste	33 km
	Largeur de l'emprise de la piste	30 m
	Couche de roulement	20 cm
	Vitesse de référence	80km/h
	Matériaux de la chaussée	Graveleux latéritique
	Nombre d'ouvrages hydrauliques	55 dalots
	Surface à débroussailler	327 810 m²
Travaux préparatoires	Débroussaillage et le décapage des tronçons	
Travaux d'aménagement de la chaussée	• Terrassements : Les terrassements seront évités au maximum et ne concerneront que les zones nécessitant soit un rehaussement de la ligne rouge au droit des ouvrages et des traversées d'eau où un ouvrage n'est pas indispensable ; soit une correction de pentes. Le type de route envisagé sur les tronçons nécessite, une couche de roulement en graveleux latéritique sélectionné d'épaisseur 20cm sur l'ensemble des itinéraires. • Travaux d'assainissement et ouvrages : - la construction de caniveaux maçonnés, fossés en terre, fossés divers ; - le remplacement des ouvrages défectueux sur les tronçons ; - la construction d'ouvrages complémentaires sur les passages d'eau ; • Signalisation et sécurité sur le long du tronçon, les balises d'ouvrages et les panneaux de signalisation défectueux/manquants. Les barrières de pluie seront prévues pour une meilleure sécurisation et gestion du trafic surtout en saison hivernale.	
Mode d'exécution et de gestion préconisé		
Mode d'exécution et de gestion préconisé	L'Unité de Gestion du PRSA est le Maître d'œuvre et la SONATER, le Maître d'Ouvrage Délégué de la réalisation des aménagements hydro-agricoles. Après la construction et l'équipement des ouvrages, une période consacrée à l'assistance des coopératives et futurs bénéficiaires du périmètre est préconisé. L'exécution des travaux sera confiée à des entreprises privées à travers un appel d'offre international.	
Coût estimatif du sous-projet		
Coût estimatif du sous-projet	Le coût de réalisation du sous-projet est estimé à environ Huit Milliards de Francs (8 000 000 000F) CFA	

📍 Localisation

Le site du sous-projet est situé à Bossora dans la commune rurale de Satiri, province du Houet, région des Hauts Bassins. Il est accessible par la RN10 via la piste rurale reliant Kadomba à Bossora sur une distance de 33 km. Dans le terroir du village de Bossora, le site du périmètre se trouve à environ 2,5 km au bord du fleuve *Mouhoun* en rive droite avec comme coordonnées PGS : **Longitude : 4° 7'22.51"O et latitude : 11°43'47.88"N**.

☞ Zones d'influence directe et zone d'influence indirecte du sous-projet

La zone d'influence directe est constituée par l'emprise du périmètre à aménager et ses environs dans un rayon de 15 km d'une part, et le domaine défini par 15 m de chaque côté de la piste d'accès au périmètre longue de 33 km d'autre part. Cette zone englobe l'espace géographique dans lequel les composantes biophysiques et humaines en présence pourraient être directement perturbées par les travaux d'aménagement du périmètre et de sa piste d'accès.

La zone d'influence indirecte est la zone éloignée où des effets induits et impacts associés aux travaux d'aménagement du périmètre et de sa piste d'accès peuvent s'observer au cours des différentes phases de réalisation du sous-projet. Elle concerne la commune de Satiri essentiellement et s'étend d'autre part, à ses communes voisines, voire toute la région des Hauts-Bassins.

• Matériel à mobiliser pour la réalisation des travaux d'aménagement

La bonne exécution des travaux de réalisation du sous-projet requiert la mobilisation et la disponibilité effective du matériel et des équipements minimums ci-dessous t.

N°	Type et caractéristiques du matériel pour le chantier	Nbre minimum requis
1	Centrale à béton de capacité minimum 150 m ³ /jour	1
2	Camion toupie	4
3	Bétonnière professionnelle ≥ 350 l	5
4	Pervibrateur	10
5	Générateur de courant électrique et accessoire ≥ 30 KVA	6
6	Motopompe ≥ 5 m ³ /h	4
7	Pompe submersible de chantier	2
8	Véhicules tout terrain 4 x 4	8
9	Camions benne basculante de capacité ≥ 20 m ³	15
10	Porte char ≥ 10 T	4
11	Camion atelier	2
12	Camion grue ≥ 28 Tonne-mètres	2
13	Camion-citerne à eau $\geq 30\ 000$ l	4
14	Camion-citerne de carburant $\geq 10\ 000$ l	2
15	Réservoir de gasoil $\geq 20\ 000$ l	4
16	Compresseur d'air	4
17	Marteau piqueur	4
18	Compacteur dame sauteuse	3
19	Compacteur vibrant de 1 à 2 tonnes	6
20	Compacteur manuel	5
21	Compacteur vibrant JV100, CA25 ou équivalent	4
22	Compacteur rouleau pied de mouton 815 ou 825 ou équivalent	5
23	Bulldozer D7 ou équivalent	5
24	Chargeur 950 ou 930 ou équivalent	6
25	Pelle hydraulique 325 à 345 ou équivalent	5
26	Niveleuse 140G ou équivalent	6

- **Prise en compte des exigences environnementales et sociales dans la définition du prix unitaire pour l'exécution des travaux de réalisation du sous-projet**

La définition du prix unitaire pour l'exécution des travaux de réalisation du sous-projet préconise la prise en compte des mesures environnementales et sociales incluant :

- l'organisation d'un atelier de lancement de la mise en œuvre du PGES ;
- la compensation des biens affectés par les travaux ;
- la plantation d'arbres en guise de compensation pour les dégâts causés sur l'environnement ;
- le dédommagement et remise en état des sites d'emprunts de matériaux ;
- la mise en œuvre d'une stratégie environnementale et sociale déclinée en PPES; PGES-C, PHSS-C ; MGP-T ; etc. ;
- la gestion des déchets et protection des sols et des eaux ;
- l'élaboration et mise en œuvre de plan de renforcement des capacités ;
- la sensibilisations sur les EAS/HS/VCE et autres risques VBG ;
- la dotation et port des équipements de protection individuelle (EPI) ;
- la sécurité routière et signalisation temporaire du chantier ;
- la préservation de la santé des travailleurs et le transport des ouvriers ;
- la préservation de la santé et sécurité des communautés locales ;
- la mise en œuvre des autres plans et mesures d'atténuation dûment élaborés.

- **Personnel à mobiliser pour l'exécution des exigences environnementales et sociales**

La réalisation du sous-projet nécessite la mobilisation d'un personnel qualifié incluant un :

- **Expert en sauvegardes environnementales** de niveau Bac+5 en science de l'Environnement, foresterie, QHSE ou tout autre diplôme équivalent avec cinq (05) années d'expérience globale en travaux et au moins trois (03) expériences dans des travaux similaires financés par la Banque Mondiale incluant le reboisement compensatoire en général et la protection des berges de cours d'eau en particulier ;
- **Expert en sauvegardes sociales** de niveau Bac+4 au moins en science sociale ou équivalent avec sept (07) années d'expérience globale en travaux et au moins trois (03) expériences dans des travaux similaires financés par la Banque Mondiale.

- **Cadre politique, juridique et institutionnel**

📌 **Cadre politique national**

Il comprend notamment : le Plan National de Développement Economique et Social II (2021-2025) ; le Plan d'Action pour la Stabilisation et le Développement ; la Politique Nationale de Développement Durable (PNDD) ; la Politique Sectorielle « Environnement, Eau et Assainissement » (2018-2027) ; la Politique Sectorielle Production Agro-sylvo- Pastorale (PASP) (2018-2027) ; le Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (2016-2030) ; le Programme National d'Aménagements Hydrauliques (2016-2030) ; le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNA) ; la Politique Nationale Sanitaire (PNS) ; la Politique Nationale d'Hygiène Publique (PNHP) ; la Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT), la Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR) ;

la Politique Nationale du Travail ; la Politique Nationale de la Jeunesse ; la Stratégie Nationale Genre (2020 – 2024).

🦋 **Cadre législatif**

Au Burkina Faso, il existe une série d'instruments juridiques tant législatifs que réglementaires pertinents liés à la gestion de l'environnement et des ressources naturelles dont : la Constitution du Burkina Faso ; la loi portant Code de l'environnement ; la loi portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso (RAF) ; la loi portant Code Forestier ; la loi d'Orientation sur le Développement Durable ; la loi n° 070-2015/CNT portant loi d'orientation agro-sylvo-pastorale, halieutique et faunique ; la loi d'orientation sur l'aménagement et le développement durable du territoire ; la loi portant Régime Foncier Rural (RFR) ; la loi d'Orientation Relative à la Gestion de l'Eau au Burkina Faso (LORGE) ; la Loi portant Code de santé publique ; la Loi portant Code de l'hygiène publique ; la loi n°026-2017/AN du 15 mai 2017 portant contrôle de la gestion des pesticides ; la loi n° 41-97 ADP du 8 novembre 1996 instituant un contrôle des pesticides ; la loi portant Code du travail ; la loi n° 061-2015/CNT portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes ; la loi n°024-2007/AN du 13/11/2007 relative à la protection du patrimoine culturel.

🦋 **Cadre réglementaire**

- Le décret n°2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social ;
- le décret n°20151200/PRESTRANS/PM/MERH/MME/MICA/MS/MIDT/MCT du 28 octobre 2015 portant modalités de réalisation de l'audit environnemental. JO N°01 DU 07 JANVIER 2016 ;
- le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE portant fixation des normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et le sol ;
- le décret n°2015-1470/PRES-TRANS/PM/MEF/MARHASA du 07 Décembre 2015 portant détermination des taux et des modalités de recouvrement de la taxe de prélèvement de l'eau brute ;
- le décret n°2006-590/PRES/PM/MAHRH/MECV/MRA du 6 décembre 2006 portant protection des écosystèmes aquatiques ;
- le décret n°2016-504/PRES/PM/MTSS/MS/MASSN du 9 juin 2016 portant détermination de la liste des travaux dangereux interdits aux enfants au Burkina Faso ;
- le décret n° 2010-356/PRES/PM/MTSS/MS Portant détermination de la nature des travaux dangereux interdits aux femmes et aux femmes enceintes du 25 juin 2010 ;
- l'arrêté n° 2004-019/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière ;
- l'arrêté interministériel n°2022-0061/MEEEA/MARAH/MATDS/MEFP du 30 janvier 2023 portant grilles et barèmes d'indemnisation ou de compensation applicables aux arbres et aux plantes ornementales lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général.

✂ **Cadre institutionnel**

Le caractère multidimensionnel et transversal du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué avec maîtrise totale de l'eau de Bossora en particulier, fait appel à l'implication d'un grand nombre d'acteurs à savoir : le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques ; le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement ; le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique ; le Ministère de l'Action humanitaire et de la Solidarité Nationale ; la Délégation spéciale et services techniques de la commune de Satiri ; la Population de Bossora ; l'Ingénieur-Conseil ; l'Entreprise en charge des travaux et les sous-traitants ; la Société civile ; l'Agence de l'Eau du Mouhoun, la SONATER (Maîtrise d'ouvrage Délégué).

✂ **Instruments juridiques internationaux de protection de l'environnement**

- Conventions et traités ratifiés par le Burkina Faso, y compris les normes fondamentales du travail de l'OIT et
- Normes environnementales et sociale de la Banque mondiale applicables au sous-projet, (NES n°1 ; NES n°2 ; NES n°3 ; NES n°4 ; NES n°5 ; NES n°6 ; NES n°8 ; NES n°10)

• **Description de l'état initial de l'environnement du sous-projet**

❖ **Milieu biophysique**

- ✂ **Relief** : La province du Houet dont relève la commune de Satiri est présentée comme ayant un relief constitué de deux principales unités topographiques : plateau et plaine. La vallée du fleuve *Mouhoun* constitue la plus grande partie.
- ✂ **Sols** : Selon une étude de l'ORSTOM (1968), on rencontre dans la zone du sous-projet, des sols à dominante ferrugineux tropicaux et des sols hydromorphes. Les sols hydromorphes se situent sur les axes de drainage du fleuve *Mouhoun*.
- ✂ **Climat et précipitations** : Le sous-projet se situe dans la zone climatique sud-soudanienne caractérisée par :
 - une saison pluvieuse de cinq (5) mois (mai à septembre) dominée par des vents humides provenant des hautes pressions océaniques de l'hémisphère Sud. Les pluies sont relativement abondantes, mais inégalement réparties dans le temps et dans l'espace.
 - une longue saison sèche de sept (7) mois (octobre à avril) marquée par une période froide (novembre à janvier) et une période chaude (février à avril) dominée par l'harmattan.
- ✂ **Végétation de l'emprise du périmètre** : Bien que l'emprise du périmètre à aménager soit actuellement dépourvue de végétation ligneuse, la documentation consultée fait état de 7069 pieds d'arbres de plantations/vergers recensées dans le cadre de l'intervention du PDIS. L'absence de la végétation ligneuse sur l'emprise du périmètre, pourraient s'expliquer par les opérations de terrassement/nettoyage réalisées dans le cadre de l'intervention du PDIS.
- ✂ **Végétation de l'emprise de la piste d'accès au périmètre** : Il ressort de la documentation consultée, que 139 pieds d'arbres ont été identifiés et géoréférencés pour être abattus dans le cadre des travaux de terrassement en vue de l'aménagement de la piste.
- ✂ **Ressources en eau et ressources halieutiques** : Le sous-projet est situé sur la rive droite du *Mouhoun* présentant de multiples affluents. Outre la fourniture de l'eau pour l'irrigation du périmètre, le fleuve *Mouhoun* est aussi pourvoyeur de ressources halieutiques dans la zone.

❖ Milieu humain

Selon les données du Recensement Général de la Population et de l'Habitation de 2006, la population de la commune de Satiri était de 35 949 habitants dont 51,11 % de femmes. Sa densité qui était de 29,4 habitants/Km² en 2006 est passée à 39,2 habitants/Km² pour une population estimée à 48 111 habitants. Elle est majoritairement établie dans 7 villages à savoir : Bala, Bossora, Dorossiamasso, Kadomba, Sala, Satiri, Wérou.

Cette population se caractérise par 51,2 % de femmes, 48,8 % d'hommes. Les enfants de 0 à 14 ans représentent plus de la moitié de la population (50,4 %). La frange jeune (0 à 34 ans) représente 81,3 %. Ceux dont l'âge est supérieur à 34 ans représentent 18,7 %.

Du fait de la situation sécuritaire dans la région, la commune de Satiri a accueilli 4 033 personnes déplacées internes (PDI) entre 2022 et 2023 (service social communal, mars 2025) provenant des régions de la Boucle du Mouhoun, du Nord et même des villages environnants.

❖ Réseau routier

La commune de Satiri est traversée par la RN10, le chemin de fer reliant Bobo-Dioulasso à Ouagadougou et un réseau routier faiblement développé dont la piste d'accès au périmètre longue de 33km.

• Analyse des alternatives et variantes du sous-projet

✎ Analyse de l'alternative « Sans l'aménagement du périmètre »

Cette option suppose un scénario du statu quo qui s'accompagne d'un potentiel agricole faiblement inexploité, la baisse du rendement des productions, la persistance voire l'aggravation des conflits, une faible organisation des acteurs du monde rural. Sur le plan économique, l'absence du sous-projet va certainement faire perdre des opportunités à la commune, voire la région des Hauts- Bassins. Du point de vue protection de l'environnement, l'abandon du sous-projet n'épargnera pas forcément la biodiversité de la zone qui connaît déjà des pressions dues aux activités anthropiques dont les pratiques agricoles dégradantes (utilisation d'herbicides), les défrichements pour l'installation de nouveaux champs.

✎ Analyse de l'alternative « Avec aménagement du périmètre »

L'aménagement du périmètre apportera des retombées positives dont :

- **la sécurité alimentaire** : l'aménagement du périmètre viendra conforter la place de la région des Hauts-Bassins dans la production du riz. La mise en exploitation du périmètre augmentera la production annuelle d'environ 3 000 tonnes de riz ;
- **l'augmentation des revenus des habitants** : le sous-projet à travers l'exploitation optimale du périmètre contribuera à réduire l'exode rural, augmenter les revenus des acteurs de la chaîne de valeur riz (production-transformation-commercialisation) ;
- **la création d'emplois et de sources de revenus** : les possibilités de production en toute saison va certainement contribuer à la création des emplois et la lutte contre la pauvreté.

Sur le plan environnemental, l'aménagement du périmètre contribuera à la promotion d'une agriculture durable prenant en compte les mesures de bonification des impacts positifs et d'atténuation des impacts négatifs potentiels sur l'environnement. L'utilisation des engrais et des pesticides sont généralement source d'émission de gaz à effet de serre (GES) et d'eutrophisation

de l'eau de surface. Dans le cadre du sous-projet, l'utilisation d'engrais et de pesticides sera bien contrôlée grâce aux appuis apportés aux exploitants du périmètre une fois aménagé.

Sur le plan social, il sera mis en œuvre, une stratégie d'appui aux producteurs incluant le renforcement de leurs capacités visant à améliorer les pratiques agricoles, favoriser l'augmentation des rendements et la compétitivité agricole.

🔗 Analyse des facteurs de choix entre les alternatives

Le choix de l'alternative la plus viable pour la réalisation du sous-projet intègre l'appréciation et la prise en compte des avantages et inconvénients propres à chaque cas tel que décrit ci-après.

Variante	« Sans le sous-projet »	« Avec le sous-projet »
Avantages	• Maintien des fonctions écologiques et écosystémiques actuelles associées au fleuve Mouhoun ; • Evitement de l'apparition des impacts négatifs associés aux travaux de réalisation du sous-projet	• Développement des chaînes de valeur riz notamment ; • Amélioration de la résilience aux changements climatiques ; • Amélioration de la gestion des infrastructures ; • Mobilisation de la ressource eau du fleuve Mouhoun pour la production agricole en temps plein ; • Amélioration des pratiques agricoles ; • Augmentation des rendements agricoles et renforcement de la compétitivité des exploitants du périmètre ; • Transformation possible des sites d'emprunt en étang de pisciculture et promotion de la pêche ; • Mise en valeur de la bande de servitude située entre l'enceinte du périmètre irrigué et le lit du fleuve Mouhoun à travers l'arboriculture de l'avocatier dans le cadre du reboisement compensatoire dans le cadre de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ; • Contribution à l'atteinte des objectifs de l'Offensive Agro Pastorale et Halieutique.
Inconvénients	• Absence de mise en valeur des potentialités agricoles ; • Ressource en eau insuffisamment exploitée ; • Accentuation de la pression anthropiques sur les fonctions écologiques et services écosystémiques du site d'implantation du sous-projet	• Le déversement de quantités considérables de pesticides et d'engrais dans la nature • L'augmentation de rejet de l'eau de drainage dans le fleuve Mouhoun ; • La modification du régime hydrologique naturel du fleuve Mouhoun • le rejet de déchets de nature diverses dans le milieu d'accueil • Etc.

L'analyse comparative des avantages et inconvénients des alternatives « Avec » et « Sans » aménagement du périmètre irrigué sur dérivation de l'eau du fleuve Mouhoun indique que :

- l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora constitue une exigence sociale et un impératif national, étant donné que le tissu économique des bénéficiaires est fortement influencé par les bonnes et mauvaises performances des campagnes agricoles ;
- bien que l'alternative « Sans aménagement du périmètre irrigué » permettrait d'éviter l'apparition d'impacts négatifs associés aux travaux de réalisation du sous-projet, il s'est avéré tout de même, que la mise en œuvre appropriée des mesures environnementales et sociales compenserait considérablement les effets négatifs potentiels sans omission aucune des effets de bonification des impacts positifs ;
- les risques de perturbation des équilibres écologiques et des services écosystémiques dans la zone d'accueil du sous-projet ne sont donc pas irréversibles tandis que les retombées socio-économiques potentielles seraient perdues définitivement du fait de l'absence du sous-projet.

L'alternative « Avec aménagement du périmètre irrigué sur dérivation de l'eau du fleuve Mouhoun », bien qu'elle présente des risques environnementaux et sociaux importants qui nécessitent une planification rigoureuse, une gestion efficace et une participation active des communautés locales pour être minimisés, offre un potentiel significatif pour améliorer la sécurité alimentaire, augmenter les revenus des agriculteurs et stimuler le développement économique local. Elle se présente de ce fait comme étant la plus viable en raison de la plus-value apportée aux communautés bénéficiaires au triple plan économique, environnemental et social.

🔍 Analyse des variantes liées à l'ouvrage de prise/dérivation de l'eau

L'analyse des types de variantes liées à l'ouvrage de prise/dérivation de l'eau du fleuve Mouhoun se présente comme ci-dessous.

Type de variante	Description	Avantages	Inconvénients
Dérivation gravitaire directe (sans ouvrage de retenue majeur)	L'eau est captée directement du lit du fleuve à travers une prise d'eau (barrage de dérivation de faible hauteur, seuil submersible, ou simple canal de dérivation). Le niveau d'eau du fleuve doit être suffisamment élevé pendant la période d'irrigation pour assurer un débit suffisant	Coût initial potentiellement plus faible, simplicité de conception et de construction	• Forte dépendance du régime hydrologique du fleuve (débits insuffisants en période de basses eaux) ; • Nécessité d'un site favorable avec une pente adéquate ; • Vulnérabilité aux variations saisonnières et aux étiages sévères ; • Peut nécessiter des opérations de curage régulières pour éviter l'ensablement de la prise d'eau.
Dérivation avec barrage	Un barrage de retenue (plus ou moins important selon la	Assure un approvisionnement en eau	Coût initial très élevé, impact environnemental significatif

de retenue	taille du périmètre et la régularité du débit du fleuve) est construit en travers du fleuve. Il permet de créer une retenue d'eau, assurant un niveau d'eau constant à la prise d'eau et une capacité de stockage pour faire face aux variations de débit	plus fiable et régulier, permet de réguler les débits dérivés, offre des possibilités de production hydroélectrique et de maîtrise des crues (selon la conception du barrage)	(modification du régime hydrologique, sédimentation, impact sur la faune et la flore aquatiques), complexité de conception et de gestion, risques liés à la sécurité du barrage.

🔍 Analyse des variantes liées à l'ouvrage de prise de prise et de distribution de l'eau

L'objectif principal assigné à la dérivation de l'eau du fleuve pour l'irrigation d'un périmètre agricole avec maîtrise totale consiste essentiellement à capter l'eau de manière contrôlée, à la transporter efficacement jusqu'aux parcelles cultivées et à assurer une distribution adéquate aux besoins des cultures, tout en gérant convenablement les éventuels surplus. L'analyse des principales variantes liées à l'ouvrage de dérivation de l'eau se présente ainsi qu'il suit.

Type de variante	Description	Avantages	Inconvénients
Dérivation gravitaire directe (sans ouvrage de retenue majeur)	L'eau est captée directement du lit du fleuve à travers une prise d'eau (barrage de dérivation de faible hauteur, seuil submersible, ou simple canal de dérivation). Le niveau d'eau du fleuve doit être suffisamment élevé pendant la période d'irrigation pour assurer un débit suffisant	Coût initial potentiellement plus faible, simplicité de conception et de construction	• Forte dépendance du régime hydrologique du fleuve (débits insuffisants en période de basses eaux) ; • Nécessité d'un site favorable avec une pente adéquate ; • Vulnérabilité aux variations saisonnières et aux étiages sévères ; • Peut nécessiter des opérations de curage régulières pour éviter l'ensablement de la prise d'eau.
Dérivation avec barrage de retenue	Un barrage de retenue (plus ou moins important selon la taille du périmètre et la régularité du débit du fleuve) est construit en travers du fleuve. Il permet de créer une retenue d'eau, assurant un niveau d'eau constant à la prise d'eau et une capacité de stockage pour faire face aux variations de débit	Assure un approvisionnement en eau plus fiable et régulier, permet de réguler les débits dérivés, offre des possibilités de production hydroélectrique et de maîtrise des crues	Coût initial très élevé, impact environnemental significatif (modification du régime hydrologique, sédimentation, impact sur la faune et la flore aquatiques), complexité de conception et de gestion, risques liés à la sécurité du barrage.

🔍 **Analyse des variantes liées au système de transport/distribution de l'eau**

Type de variante	Description	Avantages	Inconvénients
Réseau de canaux ouverts (gravitaire)	L'eau dérivée est acheminée vers les parcelles par un réseau de canaux (principal, secondaires, tertiaires) fonctionnant par gravité. Ces canaux peuvent être en terre, revêtus de béton ou maçonnés pour limiter les pertes par infiltration et améliorer l'efficacité du transport	Relativement simple à construire et à entretenir (pour les canaux en terre), coût énergétique nul pour le transport de l'eau	Pertes d'eau importantes par infiltration et évaporation (surtout pour les canaux en terre), occupation de surfaces importantes, nécessité d'un relief favorable pour l'écoulement gravitaire, distribution moins flexible et potentiellement moins équitable
Système de transport et de distribution sous pression (pompage)	L'eau dérivée est pompée à partir de la prise d'eau ou d'un bassin de régulation vers un réseau de conduites sous pression qui alimentent directement les parcelles ou des bornes hydrantes. L'irrigation sur les parcelles peut ensuite se faire par aspersion ou par irrigation localisée (goutte-à-goutte).	Efficacité du transport de l'eau élevée (faibles pertes), flexibilité de la distribution, possibilité d'irriguer des zones topographiquement défavorables, meilleure maîtrise des quantités d'eau distribuées aux parcelles, adaptation aux techniques d'irrigation économes en eau	Coût énergétique élevé pour le pompage, investissement initial plus important pour le réseau de conduites et les équipements de pompage, nécessité d'une maintenance plus complexe
Systèmes mixtes (gravitaire et sous pression)	Combinaison des deux systèmes précédents. L'eau est transportée par gravité sur une partie du réseau, puis pompée pour desservir des zones plus élevées ou pour alimenter des systèmes d'irrigation sous pression sur les parcelles	Optimisation des coûts énergétiques en utilisant la gravité lorsque c'est possible, flexibilité pour desservir des zones variées.	Complexité de conception et de gestion du réseau

✂ Analyse des variantes liées aux techniques d'irrigation au niveau parcelle

Type de variante	Description	Avantages	Inconvénients
Irrigation de surface (gravitaire)	L'eau est distribuée sur la surface du sol par gravité. On distingue plusieurs techniques : • Irrigation par bassin (ou submersion) : L'eau est retenue dans des bassins entourés de diguettes. • Irrigation par planche : L'eau s'écoule sur des parcelles longues et étroites délimitées par des bourrelets. • Irrigation par rigole : L'eau s'écoule dans des petits canaux creusés entre les rangs de cultures.	• Coût initial faible : Nécessite généralement peu d'investissement en matériel sophistiqué. • Faible coût énergétique : Utilise la gravité pour la distribution de l'eau, donc peu ou pas de coûts de pompage (si la source d'eau est plus élevée que les parcelles). • Technologie simple : Facile à comprendre et à mettre en œuvre, ne nécessitant pas de compétences techniques pointues pour l'installation et la maintenance de base. • Adaptée à certains types de sols : Peut être bien adaptée aux sols lourds qui ont une faible infiltration. • Peut contribuer à la recharge des nappes phréatiques : Une partie de l'eau infiltrée peut percoler vers la nappe (cet aspect peut être un avantage ou un inconvénient selon le contexte).	• Faible efficacité de l'eau : Pertes importantes par infiltration profonde, ruissellement et évaporation, entraînant une utilisation inefficace de la ressource en eau. • Distribution non uniforme de l'eau : Les parties de la parcelle proches de l'arrivée d'eau reçoivent souvent plus d'eau que les parties éloignées. • Risque d'engorgement et de salinisation : Une irrigation excessive peut saturer le sol en eau, limitant l'aération des racines et favorisant la remontée des sels par capillarité et leur accumulation en surface. • Érosion du sol : Un flux d'eau non maîtrisé peut entraîner l'érosion des sols et la perte de nutriments. • Nécessite un nivellement précis du terrain : Pour assurer une distribution uniforme, le terrain doit être bien nivelé, ce qui peut être coûteux et laborieux. • Difficulté d'application précise des quantités d'eau : Il est difficile de contrôler avec précision la quantité d'eau appliquée aux cultures. • Peut favoriser le développement de mauvaises herbes et de maladies : L'humidité de surface prolongée peut créer des conditions favorables à leur développement.

Irrigation par Aspersion	L'eau est distribuée sous forme de pluie artificielle à l'aide d'asperseurs (rotatifs, oscillants, canons). L'eau est généralement mise sous pression par une pompe et transportée par un réseau de tuyaux	• Meilleure efficacité de l'eau que l'irrigation de surface : Permet une distribution plus uniforme et un meilleur contrôle des quantités d'eau appliquées, réduisant les pertes par ruissellement. • Adaptée à divers types de sols et de topographies : Peut être utilisée sur des terrains accidentés sans nécessiter un nivellement important. • Possibilité d'appliquer des engrais et des pesticides (fertigation et chemigation) : Permet une application plus uniforme et potentiellement plus efficace des intrants. • Amélioration de la microclimat : L'aspersion peut rafraîchir les cultures par temps chaud. • Moins de problèmes d'engorgement que l'irrigation de surface (si bien gérée) : L'eau est appliquée à un rythme plus lent	• Coût initial plus élevé : Nécessite l'achat de pompes, de tuyaux, d'asperseurs et d'autres équipements. • Coût énergétique pour le pompage : La mise sous pression de l'eau entraîne des coûts d'énergie. • Sensibilité au vent : Le vent peut dévier les jets d'eau, entraînant une distribution non uniforme et des pertes par évaporation. • Pertes par évaporation : Une partie de l'eau peut s'évaporer avant d'atteindre le sol, surtout par temps chaud et sec. • Peut favoriser certaines maladies foliaires : L'humidité sur les feuilles peut créer des conditions favorables au développement de champignons. • Nécessite une maintenance régulière du système : Les buses peuvent se boucher, les tuyaux peuvent fuir, etc. • Qualité de l'eau importante : L'eau chargée en sédiments ou en sels peut obstruer les asperseurs
Irrigation Localisée (Goutte à Goutte)	L'eau est appliquée lentement et directement au niveau des racines des plantes par un réseau de tuyaux à faible débit et d'émetteurs (goutteurs).	• Très haute efficacité de l'eau : Minimise les pertes par évaporation, ruissellement et infiltration profonde. L'eau est appliquée là où la plante en a besoin.	• Coût initial très élevé : Nécessite un investissement important en tuyaux, goutteurs, filtres et parfois en pompes spécifiques. • Nécessite une eau d'irrigation de haute qualité : Les goutteurs peuvent se boucher facilement avec

		• Distribution très uniforme de l'eau : Chaque plante reçoit une quantité d'eau similaire. • Réduction du développement des mauvaises herbes : Seule une petite zone autour des plantes est humidifiée. • Possibilité d'appliquer des engrais et des pesticides avec une grande précision (fertigation et chemigation) : Optimisation de l'utilisation des intrants. • Maintien d'une bonne aération du sol : Seule une partie du sol est saturée en eau. • Adaptée aux terrains accidentés et aux cultures en rangs : Permet d'irriguer efficacement des zones difficiles d'accès. • Réduction des maladies foliaires : Le feuillage reste généralement sec. • Économie d'eau significative : Peut réduire la consommation d'eau de 30 à 70% par rapport à l'aspersion et de 50 à 90% par rapport à l'irrigation de surface.	des sédiments, des algues ou des dépôts de sels. Un système de filtration sophistiqué est souvent nécessaire. • Maintenance régulière et minutieuse : Les goutteurs doivent être vérifiés et nettoyés régulièrement. Les tuyaux peuvent être endommagés. • Risque d'obstruction des goutteurs : Nécessite une surveillance constante et un entretien préventif. • Peut ne pas lessiver efficacement les sels : Dans les zones à forte salinité, l'accumulation de sels autour des racines peut devenir un problème si une quantité d'eau suffisante n'est pas appliquée pour les lessiver. • Sensibilité aux dommages physiques : Les tuyaux et les goutteurs peuvent être endommagés par les animaux, les machines agricoles ou le vandalisme. • Développement racinaire limité à la zone humidifiée : Les racines peuvent avoir tendance à se concentrer dans la zone humide, les rendant potentiellement plus vulnérables au stress hydrique si le système tombe en panne.

☞ **Analyse des alternatives d'aménagement du périmètre irrigué « Avec » ou « Sans » aménagement de la piste d'accès**

Alternative	Avantages	Inconvénients
« Sans l'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué de Bossora »	• Pas de dépenses liées à la conception, à la construction et à l'entretien de la piste d'accès. • Pas de perturbation du sol, de la végétation liées à la construction de la piste. • Absence de maîtrise de la ressource eau du fleuve Mouhoun ; • Pas d'expropriation de biens (arbres et surface cultivable) ; • Pas de perturbation des activités socio-économiques dans la zone due au projet ; • pas de gênes et de nuisances pour les populations riveraines et les usagers du tronçon ; • Pas d'accidents pendant les travaux ; • Pas de perturbation de la circulation ;	• Difficulté d'accès au périmètre irrigué : Transport des intrants, des équipements et des récoltes rendu plus difficile et potentiellement coûteux. • Problèmes de logistique et de gestion : Surveillance, interventions techniques et communication potentiellement entravées. • Impact sur le développement socio-économique : L'accès difficile peut limiter le développement de la zone.
« Avec l'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué de Bossora »	• Facilité d'accès au périmètre irrigué : Transport aisé des intrants, des équipements et des récoltes, réduisant les coûts et le temps. • Amélioration de la logistique et de la gestion : Surveillance facilitée, interventions techniques plus rapides et communication améliorée. • Potentiel de développement socio-économique accru : Un meilleur accès peut favoriser les échanges commerciaux et le développement de la zone. • Valorisation du périmètre irrigué : Un accès facile peut rendre le périmètre plus attractif pour les agriculteurs et les investisseurs. • Maîtrise totale sur la dérivation de l'eau du fleuve Mouhoun : (Identique à l'alternative 1) - Gestion optimisée de la ressource en eau. - Réduction des pertes d'eau. - Potentiel d'adaptation aux variations du fleuve.	• Dépenses liées à la conception, à la construction et potentiellement à l'entretien de la piste d'accès ; • Risque de perturbation du sol, de la végétation et du drainage ; • Des coûts et des efforts continus peuvent être nécessaires pour maintenir la piste en bon état ; • Nuisance pour les riverains et usagers du tronçon ; • Risque d'accident pendant les travaux ; • Risque de perturbation de la circulation pendant les travaux ; • Risque de VBG/EAS/HS

La facilité d'accès au périmètre est prioritaire au regard de la volonté de réduire l'insécurité alimentaire et de promouvoir des bases solides du développement socioéconomique au profit de la population du Burkina Faso. Par conséquent, l'alternative consistant à **réaliser le sous-projet avec aménagement de la piste d'accès au périmètre** est plus appropriée, fortement recommandée et est à privilégier au regard de ses avantages et du fait que les inconvénients qu'elle pourrait engendrer sont maîtrisables et peuvent même être évités. En revanche L'alternative consistant à aménager le périmètre irrigué de Bossora sans aménager la piste d'accès

à l'emprise constitue un frein à la volonté et aux politiques de développement du pays et ne pourra être envisagée.

• Enjeux du sous-projets

L'aménagement d'un périmètre irrigué avec maîtrise totale par dérivation de l'eau du fleuve *Mouhoun* présente dans plusieurs domaines, des enjeux significatifs dont les principaux sont :

Principaux enjeux environnementaux	Principaux enjeux Sociaux
- Réduction du volume d'eau et baisse du régime hydrologique du fleuve Mouhoun et écosystèmes aquatiques ; - Modification de l'écoulement et dégradation de la qualité de l'eau du fleuve Mouhoun et des eaux souterraines ; - Perte de biodiversité et d'habitats - Salinisation, engorgement et réduction de la fertilité des sols ; - Prolifération de maladies d'origine hydrique	- Perturbation de la quiétudes socio-culturelles - Tensions entre exploitants du périmètre irrigué et autres usagers de l'eau du fleuve <i>Mouhoun</i> ; - Perte des moyens de subsistance traditionnels ; - Changements dans les structures sociales et modes de vie ; - Contamination de l'eau, des produits halieutiques et de l'air ; - Inégalité dans l'accès aux ressources et aux bénéfices - Création d'emploi et génération de retombés économiques pour la population ; - Contribution à l'atteinte des objectifs de l'offensive agropastorale et halieutique

• Identification des composantes de l'environnement récepteurs des impacts

Milieu	Composante valorisée du milieu (Récepteur d'impact)
Physique	Qualité de l'air ; ambiance sonore; les sols; eaux de surface et eau souterraines Sols
Biologique	Flore; Faune et habitats fauniques
Humain	Santé et sécurité ; emploi ; Économie locale/régionale ; Patrimoine culturel non encore recensé ; Cohésion sociale; promotion du genre

• Identification des activités sources d'impacts

Étape	Principales activités sources d'impacts
Phase de préparation	- Défrichage et dessouchage de l'emprise ; - Installation du chantier et de la base vie ; - Recrutement de la main d'œuvre ; - Déploiement du personnel et de la main d'œuvre ; - Aménagements des lieux de stockage du matériel de chantier ; - Aménagements des déviations et routes d'accès ; - Ouverture des carrières/zone d'emprunts ; - Stockage de carburants et lubrifiant ; - Dépôt et gestion des déchets.
Phase des travaux	- Travaux de génie civil/rural : construction des ouvrages ; - Mise en état et renouvellement des équipements ; - Travaux de labour des parcelles ; - Travaux de construction de canaux d'irrigation ; - Fonctionnement des bases vie et installations fixes ; - Coexistence de travailleurs avec les communautés autochtones

Étape	Principales activités sources d'impacts
	- Transport des travailleurs et circulation des engins ; - Entretien des engins et matériels ; - Exploitation des sites d'emprunt de matériaux et des eaux
Phase de fermeture et repli de chantier	- Fermeture de la base vie ; - Démobilisation du personnel en fin de chantier ; - Démontage, démantèlement des installations temporaires et repli du matériel, des machines et des véhicules ; - Remise en état des zones d'emprunts ; - Remise en état du site de la base de chantier.
Phase d'exploitation	- Travaux agricoles avec utilisation d'intrants chimiques ; - Transport (main-d'œuvre, intrants et productions agricoles) ; - Prélèvements d'eau pour l'irrigation ; - Distribution des intrants agricoles ; - Rejets des eaux de drainage.

• **Impacts potentiels positifs associés à la réalisation du sous-projet**

Étape	Impacts positifs	Mesures de bonification
Phases préparatoires et de construction	- Création d'emploi ; - Création d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales ; - Réduction de l'exode rural - Maintien des jeunes dans la zone d'intervention du sous-projet	- Produire et diffuser des affiches sur les opportunités d'emplois (au niveau de la mairie et autres lieux publics) offertes par le projet ; - Produire et diffuser des communiqués radios en français et dans les 4 principales langues parlées dans la commune (Mooré, Bobo et Dioula) ; - Recruter la main-d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés lors des travaux conformément au code du travail du Burkina Faso ; - Remettre aux communautés affectées le bois provenant de l'aménagement de la piste d'accès au périmètre pour servir de bois chauffe ou moyens de subsistance - Favoriser le recrutement des entreprises et prestataires sous-traitants au niveau local.

Phase d'exploitation	- Amélioration des revenus des producteurs ; - Contribution à l'atteinte de la sécurité alimentaire ; - Renforcement des capacités des bénéficiaires ; - Renforcement de la cohésion sociale ; - Réduction de l'exode rural des jeunes ; - Maintien des jeunes dans la zone d'intervention du sous-projet	- Former les producteurs en techniques de production ; - Appuyer les producteurs en équipement de travail et en équipement de protection individuelle ; - Sensibiliser et former les producteurs sur les bonnes pratiques d'utilisation de la fertilisation minérale et des pesticides. - Sensibiliser les producteurs sur respect des clauses du nouveau cahier de charges ; - Former les producteurs à la fabrication de compost ; - Former les producteurs sur les techniques de stockage des récoltes ; - Former les femmes et les jeunes en entrepreneuriat ; - Faciliter l'accès au crédit pour les femmes et les jeunes.

• **Impacts négatifs environnementaux et sociaux associés au sous-projet**

Étape	Impacts	Description		
Phases des travaux (phase préparatoire et de construction)	- Érosion et pollution des sols	Durant la phase de construction, en cas de fuite accidentelle (rupture de flexibles de fuel, gasoil ou d’huile) ou à la suite d’un déversement accidentel lors du ravitaillement d’un engin ou d’un camion, des éléments polluants (hydrocarbure) pourraient accidentellement atteindre le sol. De tels accidents environnementaux sont liés au non-respect des règles de stockage, d’utilisation des produits et de gestion déchets et équipements du chantier. Par ailleurs, dans les zones où circuleront les engins de chantier, le sol peut se tasser, sous le passage répété des roues, surtout par temps humide. L’importance de cet impact varie en fonction des engins utilisés et des conditions locales du sol.		
	Pertes d’infrastructures	63 ménages impactés par les pertes de bâtiments lors des travaux initiés dans le cadre de l’intervention du PDIS		
	Pertes de vergers/plantations	N°	Types de perte	Nombre de pieds
		1	Perte de Palmier/ Rônier	6
		2	Perte de Manguier/ Anacardier	231
		3	Perte de Oranger/Citronnier/ Goyavier	40
		4	Perte de Bananier/ Papayer	4
		5	Perte de Eucalyptus/Teck/ Gmelina	6788
6	Perte d’arbres dans l’aménagement de la piste d’accès au périmètre	139		
Total	7 208			

	Pertes de terres agricoles	La perte terres agricoles avaient concerné 72 parcelles d'une superficie totale évaluée à 1020,14 ha sur le site du périmètre lors des travaux initiés dans le cadre de l'intervention du PDIS
	<i>Diminution des quantités et pollution des eaux du fleuve Mouhoun</i>	Diminution de la quantité d'eau du fait des prélèvements pouvant entraîner des perturbations pour les activités des populations et mettre en danger la faune aquatique : Modification les caractéristiques physico-chimiques de l'eau à travers des déversements accidentels d'hydrocarbures ou d'huiles de graissage.
	<i>Développement de maladies diverses par les populations et le personnel de chantier</i>	L'afflux de travailleurs étrangers pendant les travaux et l'augmentation des revenus des travailleurs salariés locaux vont favoriser le développement de comportements sexuels déviants et augmenter le risque de maladies transmissibles telles que les IST, le VIH/SIDA. Aussi, Les périmètres irrigués favorisent le développement de moustiques qui augmente la prévalence des maladies hydriques comme le paludisme et la dengue.
Phase de repli de chantier	<i>Impacts négatifs environnementaux et sociaux en phase de repli de chantier</i>	Après exécution des travaux, l'entreprise rentrera dans une phase de démobilisation et de repli du chantier. Cette phase implique le démantèlement et l'évacuation de toutes les installations (containers, aires bétonnées, ferrailage, etc.) ; , le nettoyage et l'évacuation des déchets conformément au Plan de Gestion des Déchets ; la décontamination du sol souillé (décapage et évacuation). Les activités de cette phase, en l'absence de mesures appropriées, pourraient induire un ensemble de risques et d'impacts négatifs sur le plan environnemental et social tels que les risques sanitaires pour les usagers du site ; la contamination du sol,
Phase d'exploitation	<i>Nuisances sonores, pollution des eaux et des sols, développement de maladies de nature diverse</i>	On assistera à une utilisation plus accrue des intrants (engrais, pesticides, eau), à la présence d'un grand nombre de travailleurs, et à la construction de nouvelles infrastructures qui vont générer de plus grands volumes d'eaux usées. Les principales activités sources d'impacts pendant cette phase sont essentiellement : -la circulation des véhicules de transport et l'utilisation de la machinerie agricole ; -la gestion des pesticides et d'engrais chimiques ; -l'afflux de la main-d'œuvre saisonnière ; -la gestion des déchets et effluents ; -la maintenance des ouvrages et équipements ; -la gestion de l'eau d'irrigation.

• Impacts cumulatifs

Les impacts cumulatifs sont la résultante de l'effet additionné de tous les projets qui partagent la même zone d'intervention du sous-projet, notamment le PDIS, le PRéCA, le PAVAL, etc.

• Synthèse de l'identification des situations de dangers et des risques

Sources de risques et dangers	Situation de dangers	Risques
Phase préparatoire et de construction		
■ Installation de la base de chantier ; ■ Approvisionnement du chantier en divers matériaux ; ■ Défrichement des emprises de l'aménagement, ■ Opérations d'évacuation des gravats, ■ Exploitation des sites d'emprunt et carrières ■ Travaux de génie rural	■ Mouvement du personnel, des engins et véhicules de chantier sur l'aire des travaux ■ Circulation des engins et véhicules de chantier sur les routes ouvertes à la circulation ; ■ Non-respect des consignes de sécurité ■ Non utilisation des équipements de protection individuelle (EPI). ■ Non-respect des us et coutumes.	■ Accidents impliquant des travailleurs et des membres des communautés riveraines. ■ Morsures de serpent lors de l'abattages des arbres ■ Accidents de travail et maladies professionnelles ■ Destruction ou perturbation de sites et/ou objets sacrés.
■ Stockage et gestion des hydrocarbures (carburant, huile, etc.).	■ Approvisionnement des engins de chantier en hydrocarbures ; ■ Manipulation de produits pétroliers (gaz butane, carburant).	Incendie et explosion
■ Recrutement et déploiement des travailleurs dans la zone des travaux. ■ Fonctionnement de la base-vie	■ Afflux et brassage de personnes dans la zone des travaux d'aménagement. ■ Non-utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux ; ■ Non-respect des us et coutumes des localités par les travailleurs.	■ Augmentation des cas d'EAS/HS et de violences contre les enfants ■ Propagation des IST, VIH/SIDA ■ Risque de conflits entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale
■ Opérations d'évacuation des gravats ; ■ Entretien des engins et matériels ; ■ Exploitation des sites d'emprunt et carrières ■ Travaux de génie rural :	■ Circulation ou travail à proximité des canaux, des excavations et le long des berges du cours d'eau ; ■ Traversée des eaux du fleuve Mouhoun ■ Travaux ou présence des travailleurs à proximité fleuve Mouhoun	Risques de chute et de noyade
Phase d'exploitation		
■ Travaux agricoles sur le périmètre avec utilisation d'engrais et de pesticides	Manipulation ou utilisation des emballages vides d'engrais et de pesticides à des fins domestiques.	Risques sanitaires liés à l'utilisation des emballages vides d'engrais ou de pesticides.
■ Gestion du périmètre irrigué	■ Attribution des parcelles de culture ;	Risques d'exclusion des

Sources de risques et dangers	Situation de dangers	Risques
	▪ Distribution des intrants agricoles.	jeunes, femmes à l'accès aux parcelles aménagées et autres services/opportunités
▪ Gestion de l'eau sur le périmètre	▪ Prélèvements d'eau pour l'irrigation sur la plaine ; ▪ Prélèvements d'eau pour d'autres usages.	Risque de conflits liés à la gestion de l'eau d'irrigation Risque de noyade
Phase de fermeture		
▪ Repli du matériel, des engins de chantier et des matériaux ; ▪ Remise en état du site de la base de chantier ; ▪ Remise en état des sites d'emprunt.	▪ Circulation des engins et véhicules de chantier sur les routes ouvertes à la circulation ; ▪ Mouvement du personnel, des engins et véhicules de chantier.	Accidents impliquant des travailleurs et des membres des communautés riveraines.

• Consultation publique

Plusieurs séances de consultation des parties prenantes au sous-projet ont été effectuées entre le 27 février et le 12 mars 2025 dans la zone d'influence du sous-projet. Au total, 147 personnes ont été consultées dont 31 femmes. Pour la zone d'influence directe, les consultations ont ciblé notamment les autorités administratives (le PDS et le Commissaire de la police de Satiri et le Secrétariat Général de la mairie de Satiri); la population de Bossora y compris les femmes ; et les services techniques de la commune de Satiri.

Pour la zone d'influence élargie, les consultations se sont déroulées avec : le Directeur Régional de l'Agriculture des Ressources Animales et Halieutiques des Hauts-Bassins ; le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement ; la Point Focale régionale du PRSA-BF des Hauts-Bassins ; la Point Focale régionale du PRSA-BF du Houet ; le Responsable Régional du Services des Aménagements des Hauts-Bassins ; le Responsable Régional du Services des statistiques Agricole des Hauts-Bassins.

Les préoccupations et attentes soulevées ont porté notamment sur : le mauvais état de la piste d'accès au site (Kadomba-Bossora) ; le risque d'inondations liées à la forte pression des eaux ; l'éventuel déplacement de la population en lien avec les menaces d'inondations ; l'utilisation non maîtrisée des engrais, pesticides et herbicides chimiques ; le risque de perturbation des sites sacrés ou sites de culte ; la diligence dans l'exécution des travaux d'aménagement du périmètre irrigué et de la piste d'accès au site ; les dégâts récurrents d'éléphants sur les cultures.

• Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

Le budget global de mise en œuvre du PGES est estimé à **Cent un Millions Neuf cent Quatre-vingt Mille francs (101 980 000 F) FCFA, soit 68819 USD** et est détaillé comme suit :

N°	Rubriques	Montant en FCFA	Montant en dollars US
1	Atelier de lancement de la mise en œuvre du PGES	4 830 000	8 568

2	Mise en œuvre des mesures de bonification	3 050 000	5 410
3	Mise en œuvre des mesures de compensation, d'évitement et d'atténuation des impacts négatifs (y compris le reboisement compensatoire)	70 000 000	124 171
4	Mise en œuvre du programme de surveillance environnemental et social	8 000 000	14 191
5	Mise en œuvre du programme de suivi environnemental et social	4 600 000	8 160
6	Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités	4 000 000	7 095
7	Mise en œuvre du plan de communication pendant la mise en œuvre du projet	7 500 000	13 303
8	Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes	PM	PM
TOTAL PGES		101 980 000	180 898

S'inspirant des clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO et de la présente EIES actualisée, l'Entrepreneur en charge des travaux devra élaborer un PGES-Chantier incluant notamment un :

- Plan de protection de la base de chantier ;
- Plan de protection et de restauration des sites d'emprunt ;
- Plan de distribution d'hydrocarbures ;
- Plan de protection des voies d'accès et de déviations ;
- Plan de protection des eaux et gestions des eaux usées ;
- Plan de protection de la végétation et de la faune ;
- Plan de gestion des déchets ;
- Plan de protection des réseaux des concessionnaires ;
- Plan d'hygiène- santé- sécurité (PHSS) ;
- Plan de communication de sensibilisation et de formation ;
- Plan de gestion des découvertes fortuites et de protection des vestiges culturels ;
- Plan de Gestion des impacts socio-économiques ;
- Plan de mesures d'urgence (PMU).

• Mécanisme de gestion des plaintes

Dans le cadre de sa mise en œuvre, le PRSA-BF a élaboré un mécanisme de gestion des plaintes des parties prenantes (MGP) sur la base des orientations des instruments cadre de sauvegarde, notamment le Cadre de Politique de Réinstallation (CPR), le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) et le Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) élaborés dans la cadre de la préparation du Programme. La finalité du MGP est de renforcer la responsabilisation, la transparence et la redevabilité ainsi que l'appropriation par les bénéficiaires du sous-projet.

L'opérationnalisation du mécanisme de gestion des plaintes se fera par la mise en place du comité villageois de gestion des plaintes de Bossora ; la formation des membres du comité villageois de gestion des plaintes de Bossora sur les modalités de conduites des activités et missions qui leur seront assignées ; la dotation du comité villageois de gestion des plaintes de Bossora en kit et autres matériel didactiques nécessaires à l'enregistrement et traitements des plaintes ; le renforcement des capacités des membres du comité communal de gestion des plaintes de Satiri.

EXECUTIVE SUMMARY

• Description of the sub-project

The sub-project includes (i) the completion of development works on 450 ha of irrigated area with total control over the diversion of water from the Mouhoun River and (ii) the completion of development works on 33 km of access track to the area. Its implementation, carried out by the FSRP-BF, will contribute to achieving the objectives assigned to the Agropastoral and Fisheries Offensive (OAPH) in relation to covering 100% of rice consumption needs and meeting 50% of fish consumption needs to a certain extent.

📄 Presentation

Description of the area to be developed and the nature of the work to be done		
Sections	Description	
Definition of the area to be developed	The Bossora irrigated area is part of the first priority development phase of 1,500 ha downstream of the Samendéni dam. It is subdivided into two independent blocks (Block 1, Block 2) separated by a tributary of the Mouhoun River. The FSRP-BF is responsible for the development work on Block 1, which covers an area of 450 ha, and the development work on the access track to the area over a total length estimated at 33 km.	
Recommended hydraulic development work	This involves the construction of the recommended works and equipment: - Water intake/diversion works from the Mouhoun River; - Pumping station - Irrigation network - Internal drainage network - Traffic network	
Recommended terminal development work	This involves the completion of the following works: - clearing, clearing of useful agricultural land; - subsoiling; - filling of depressions; - leveling of rice plots; - pre-planning of market gardening and mixed farming areas; - first plowing; - development of separation dikes.	
Description of the section of the access track to the perimeter and consistency of the work to be done		
Definition of the section of the track affected by the work	This is the Kadomba-Bossora, which is an unclassified section (according to the national road classification) 33km long. This section is punctuated by concrete culverts that should be replaced by culverts as part of the sub-project. The proposed development levels will bring the section up to the Ordinary Road (OR) standard. The road will be open along the entire route to clearly mark the route. A 20cm thick lateritic gravel wearing course will be laid with a layer of embankments of varying thickness.	
Characteristics of the section of the access track	Features	
	Length of the track section	33 km
	Width of the track right-of-way	30 m

to be developed	Wearing course	20 cm
	Reference speed	80km/h
	Pavement materials	Gravelly lateritic
	Number of hydraulic structures	55 scuppers
	Area to be cleared	327,810 m²
Preparatory work	Clearing and stripping of sections	
Roadworks	• Earthworks: Earthworks will be avoided as much as possible and will only concern areas requiring either a raising of the red line at the structures and water crossings where a structure is not essential; or a correction of slopes. The type of road envisaged on the sections requires a wearing course of selected lateritic gravel with a thickness of 20 cm on all routes. • Sanitation works and structures: - the construction of masonry gutters, earth ditches, various ditches; - the replacement of defective works on the sections; - the construction of additional works on water crossings; • Signage and safety: Along the section, the structure markers and defective/missing traffic signs. Rain barriers will be provided for better safety and traffic management, especially during the winter season.	
Recommended execution and management method		
Recommended execution and management method	The FSRP Management Unit is the Project Manager and SONATER is the Delegated Project Owner for the implementation of the hydro-agricultural developments. After the construction and equipment of the structures, a period dedicated to assisting the cooperatives and future beneficiaries of the perimeter is recommended. The execution of the works will be entrusted to private companies through an international call for tenders.	
Estimated cost of the sub-project		
Estimated cost of the sub-project	The cost of carrying out the sub-project is estimated at approximately Eight Billion Francs (8,000,000,000F) CFA	

✂ Location

The sub-project site is located in Bossora in the rural commune of Satiri, Houet province, Hauts Bassins region. It is accessible by the RN10 via the rural track linking Kadomba to Bossora over a distance of 33 km. In the territory of the village of Bossora, the perimeter site is located approximately 2.5 km along the Mouhoun River on the right bank with PGS coordinates: Longitude: 4° 7'22.51"W and latitude: 11°43'47.88"N.

✂ Direct influence zones and indirect influence zones of the sub-project

The direct influence zone is made up of the area to be developed and its surroundings within a radius of 15 km on the one hand, and the area defined by 15 m on each side of the 33 km long access track to the perimeter on the other hand. This zone encompasses the geographical space in

which the biophysical and human components present could be directly disturbed by the development work on the perimeter and its access track.

The indirect influence zone is the remote area where induced effects and impacts associated with the development work of the perimeter and its access track can be observed during the different phases of the sub-project. It mainly concerns the commune of Satiri and extends to its neighboring communes, and even the entire Hauts-Bassins region.

- **Equipment to be mobilized for carrying out development work**

The proper execution of the sub-project works requires the mobilization and effective availability of the minimum materials and equipment below.

No.	Type and characteristics of equipment for the site	Minimum number required
1	Concrete plant with a minimum capacity of 150 m ³ /day	1
2	Concrete mixer truck	4
3	Professional concrete mixer ≥ 350 l	5
4	Pervibrator	10
5	Electric current generator and accessory ≥ 30 KVA	6
6	Motor pump ≥ 5 m ³ /h	4
7	Submersible construction site pump	2
8	4x4 all-terrain vehicles	8
9	Tipper trucks with capacity ≥ 20 m ³	15
10	Tank carrier ≥ 10 T	4
11	Workshop truck	2
12	Crane truck ≥ 28 ton-meters	2
13	Water tanker $\geq 30,000$ l	4
14	Fuel tanker $\geq 10,000$ l	2
15	Diesel tank $\geq 20,000$ l	4
16	Air compressor	4
17	Jackhammer	4
18	Compactor skip-machine	3
19	1 to 2 ton vibrating compactor	6
20	Manual compactor	5
21	Vibrating compactor JV100, CA25 or equivalent	4
22	Sheepsfoot roller compactor 815 or 825 or equivalent	5
23	Bulldozer D7 or equivalent	5
24	950 or 930 charger or equivalent	6
25	Hydraulic excavator 325 to 345 or equivalent	5
26	140G Grader or equivalent	6

- **Taking into account environmental and social requirements in defining the unit price for the execution of the work to carry out the sub-project**

The definition of the unit price for the execution of the work of carrying out the sub-project recommends taking into account environmental and social measures including:

- the organization of a workshop to launch the implementation of the ESMP;
- compensation for property affected by the works;
- planting trees as compensation for environmental damage;
- compensation and restoration of material borrowing sites;
- the implementation of an environmental and social strategy broken down into Environmental and Social Protection Plan (PPES); C-ESMP, C-OHSP-C; GM-Workers; etc.;
- waste management and soil and water protection;
- the development and implementation of capacity building plans;
- awareness raising on SEA/SH/VAC and other GBV risks;
- the provision and wearing of personal protective equipment (PPE);
- road safety and temporary site signage;
- the preservation of workers' health and the transport of workers;
- the preservation of the health and safety of local communities;
- the implementation of other duly developed mitigation plans and measures.

- **Personnel to be mobilized for the execution of environmental and social requirements**

The implementation of the sub-project requires the mobilization of qualified personnel including:

- **Environmental safeguards expert** Bac+5 level in Environmental Science, Forestry, QHSE or any other equivalent diploma with five (05) years of overall experience in works and at least three (03) experiences in similar works financed by the World Bank including compensatory reforestation in general and the protection of river banks in particular;
- **Expert in social safeguards** at least Bac+4 level in social sciences or equivalent with seven (07) years of overall experience in works and at least three (03) experiences in similar works financed by the World Bank.

- **Political, legal and institutional framework**

✎ **National policy framework**

It includes in particular: the National Economic and Social Development Plan II (2021-2025); the Action Plan for Stabilization and Development; the National Sustainable Development Policy (PNDD); the Sectoral Policy "Environment, Water and Sanitation" (2018-2027); the Agro-sylvo-Pastoral Production Sectoral Policy (PASP) (2018-2027); the National Program for Integrated Water Resources Management (2016-2030); the National Hydraulic Development Program (2016-2030); the National Climate Change Adaptation Plan (PNA); the National Health Policy (PNS); the National Public Hygiene Policy (PNHP); the National Spatial Planning Policy (PNAT), the National Policy for Land Security in Rural Areas (PNSFMR); the National Labor Policy; the National Youth Policy; the National Gender Strategy (2020 – 2024).

🔗 **Legislative framework**

In Burkina Faso, there are a series of relevant legal instruments, both legislative and regulatory, related to the management of the environment and natural resources, including: the Constitution of Burkina Faso; the law on the Environmental Code; the law on Agrarian and Land Reorganization in Burkina Faso (RAF); the law on the Forestry Code; the Orientation Law on Sustainable Development; Law No. 070-2015/CNT on the agro-sylvo-pastoral, fisheries and wildlife orientation law; the orientation law on land use planning and sustainable development; the law on the Rural Land Regime (RFR); the Orientation Law on Water Management in Burkina Faso (LORGE); the Law on the Public Health Code; the Law on the Public Hygiene Code; Law No. 026-2017/AN of 15 May 2017 on the control of pesticide management; Law No. 41-97 ADP of 8 November 1996 establishing pesticide control; the law on the Labour Code; Law No. 061-2015/CNT on the prevention, repression and reparation of violence against women and girls and support for victims; Law No. 024-2007/AN of 13/11/2007 on the protection of cultural heritage.

🔗 **Regulatory framework**

- Decree No. 2015-1187/PRES-TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT laying down the conditions and procedures for carrying out and validating the strategic environmental assessment, the study and the environmental and social impact statement;
- Decree No. 20151200/PRESTRANS/PM/MERH/MME/MICA/MS/MIDT/MCT of October 28, 2015, setting out the procedures for carrying out environmental audits. Official Journal No. 01 of January 7, 2016;
- Decree No. 2001-185/PRES/PM/MEE establishing standards for the discharge of pollutants into the air, water and soil;
- Decree No. 2015-1470/PRES-TRANS/PM/MEF/MARHASA of December 7, 2015 determining the rates and methods of collecting the raw water abstraction tax;
- Decree No. 2006-590/PRES/PM/MAHRH/MECV/MRA of December 6, 2006 on the protection of aquatic ecosystems;
- Decree No. 2016-504/PRES/PM/MTSS/MS/MASSN of June 9, 2016 determining the list of dangerous jobs prohibited for children in Burkina Faso;
- Decree No. 2010-356/PRES/PM/MTSS/MS Determining the nature of dangerous work prohibited for women and pregnant women of June 25, 2010;
- Order No. 2004-019/MECV determining the list of forest species benefiting from special protection measures;
- the decreeInterministerial Decree No. 2022-0061/MEEEA/MARAH/MATDS/MEFP of January 30, 2023 containing compensation or compensation scales and scales applicable to trees and ornamental plants during expropriation operations for reasons of public utility and general interest.

🔗 **Institutional framework**

The multidimensional and transversal nature of the sub-project for the development of the irrigated perimeter with total control of the water of Bossora in particular, calls for the involvement of a large number of actors, namely: the Ministry of Agriculture, Animal Resources and Fisheries; the Ministry of the Environment, Water and Sanitation; the Ministry of Health and Public Hygiene; the Ministry of Humanitarian Action and National Solidarity; the Special Delegation and technical services of the commune of Satiri; the Population of Bossora; the

Consulting Engineer; the Company in charge of the works and the subcontractors; the Civil Society; the Mouhoun Water Agency, SONATER (Delegated Project Owner).

✎ **International legal instruments for environmental protection**

- Conventions and treaties ratified by Burkina Faso, including ILO core labour standards and
- World Bank Environmental and Social Standards applicable to the sub-project, (ESS No. 1; ESS No. 2; ESS No. 3; ESS No. 4; ESS No. 5; ESS No. 6; ESS No. 8; ESS No. 10)

• **Description of the initial state of the subproject environment**

❖ **Biophysical environment**

- ✎ **Relief** :The province of Houet, which includes the commune of Satiri, is presented as having a relief made up of two main topographical units: plateau and plain. The Mouhoun River valley constitutes the largest part.
- ✎ **Soils**:According to a study by ORSTOM (1968), the sub-project area contains predominantly tropical ferruginous soils and hydromorphic soils. The hydromorphic soils are located on the drainage axes of the Mouhoun River.
- ✎ **Climate and precipitation**:The sub-project is located in the South Sudanese climatic zone characterized by:
- a five (5) month rainy season (May to September) dominated by humid winds from the high ocean pressures of the Southern Hemisphere. Rainfall is relatively abundant, but unevenly distributed in time and space.
 - a long dry season of seven (7) months (October to April) marked by a cold period (November to January) and a hot period (February to April) dominated by the harmattan.
- ✎ **Vegetation within the perimeter**:Although the area to be developed is currently devoid of woody vegetation, the documentation consulted indicates that 7,069 trees in plantations/orchards were identified as part of the PDIS intervention. The absence of woody vegetation on the area could be explained by the earthworks/cleaning operations carried out as part of the PDIS intervention.
- ✎ **Vegetation on the right-of-way of the access track to the perimeter**:It appears from the documentation consulted that 139 tree bases were identified and georeferenced to be felled as part of the earthworks for the construction of the runway.
- ✎ **Water resources and fisheries resources**:The sub-project is located on the right bank of the Mouhoun River, which has multiple tributaries. In addition to providing water for irrigation in the area, the Mouhoun River also provides fishery resources in the area.

❖ **Human environment**

According to the 2006 General Population and Housing Census, the population of the commune of Satiri was 35,949 inhabitants, 51.11% of whom were women. Its density, which was 29.4 inhabitants/km² in 2006, increased to 39.2 inhabitants/km² for an estimated population of 48,111 inhabitants. It is mainly established in 7 villages, namely: Bala, Bossora, Dorossiamasso, Kadomba, Sala, Satiri, Wérou.

This population is characterized by 51.2% women, 48.8% men. Children aged 0 to 14 represent more than half of the population (50.4%). The young fringe (0 to 34 years) represents 81.3%. Those aged over 34 represent 18.7%.

Due to the security situation in the region, the commune of Satiri welcomed 4,033 internally displaced persons (IDPs) between 2022 and 2023 (communal social service, March 2025) from the regions of Boucle du Mouhoun, the North and even from surrounding villages.

❖ **Road network**

The commune of Satiri is crossed by the RN10, the railway linking Bobo-Dioulasso to Ouagadougou and a poorly developed road network including the 33km long access track to the perimeter.

• **Analysis of alternatives and variants of the sub-project**

✂ **Analysis of the alternative “Without perimeter development”**

This option assumes a status quo scenario that is accompanied by a weakly unexploited agricultural potential, the decline in production yields, the persistence or even the worsening of conflicts, and a weak organization of rural actors. On the economic level, the absence of the sub-project will certainly cause the municipality, and even the Hauts-Bassins region, to lose opportunities. From an environmental protection point of view, abandoning the sub-project will not necessarily spare the biodiversity of the area, which is already experiencing pressures due to human activities, including degrading agricultural practices (use of herbicides) and clearing land for the installation of new fields.

✂ **Analysis of the “With perimeter development” alternative**

The development of the perimeter will bring positive benefits including:

- **food safety:**the development of the perimeter will strengthen the position of the Hauts-Bassins region in rice production. The exploitation of the perimeter will increase annual production by approximately 3,000 tonnes of rice;
- **the increase in residents' income:**the under-project through the optimal exploitation of the perimeter will contribute to reducing rural exodus, increasing the income of the actors of the rice value chain (production-processing-marketing);
- **the creation of jobs and sources of income:**All-season production possibilities will certainly contribute to job creation and the fight against poverty.

Environmentally, the development of the area will contribute to the promotion of sustainable agriculture, taking into account measures to enhance positive impacts and mitigate potential negative impacts on the environment. The use of fertilizers and pesticides generally results in greenhouse gas (GHG) emissions and eutrophication of surface water. As part of the sub-project, the use of fertilizers and pesticides will be well controlled thanks to the support provided to farmers in the area once developed.

On the social level, a strategy to support producers will be implemented, including capacity building aimed at improving agricultural practices, promoting increased yields and agricultural competitiveness.

✎ Analysis of the factors of choice between alternatives

The choice of the most viable alternative for carrying out the sub-project includes the assessment and consideration of the advantages and disadvantages specific to each case as described below.

Variant	"Without the sub-project"	"With the sub-project"
Benefits	• Maintenance of current ecological and ecosystem functions associated with the Mouhoun River; • Avoidance of the occurrence of negative impacts associated with the work of carrying out the sub-project	• Development of rice value chains in particular; • Improving resilience to climate change; • Improving infrastructure management; • Mobilization of the water resource of the Mouhoun River for full-time agricultural production; • Improvement of agricultural practices; • Increased agricultural yields and strengthening the competitiveness of operators in the area; • Possible transformation of borrow sites into fish ponds and promotion of fishing; • Development of the easement strip located between the irrigated perimeter and the Mouhoun riverbed through avocado tree cultivation as part of compensatory reforestation as part of the implementation of environmental and social measures; • Contribution to achieving the objectives of the Agro-Pastoral and Fisheries Offensive.
Disadvantages	• Lack of development of agricultural potential; • Underexploited water resources; • Increased anthropogenic pressure on the ecological functions and ecosystem services of the sub-project site	• The dumping of considerable quantities of pesticides and fertilizers into nature • The increase in the discharge of drainage water into the Mouhoun River; • Modification of the natural hydrological regime of the Mouhoun River • the discharge of waste of various kinds into the host environment • Etc.

The comparative analysis of the advantages and disadvantages of the alternatives "With" and "Without" development of the irrigated perimeter by diversion of water from the Mouhoun River indicates that:

- the development of the Bossora irrigated area constitutes a social requirement and a national imperative, given that the economic fabric of the beneficiaries is strongly influenced by the good and bad performances of the agricultural campaigns;
- although the alternative "Without development of the irrigated perimeter" would make it possible to avoid the appearance of negative impacts associated with the work of carrying out the sub-project, it nevertheless turned out that the appropriate implementation of environmental and social measures would considerably compensate for the potential negative effects without omitting any of the effects of enhancing the positive impacts;

- the risks of disruption of ecological balances and ecosystem services in the sub-project host area are therefore not irreversible while the potential socio-economic benefits would be lost permanently due to the absence of the sub-project.

The alternative "With development of the irrigated perimeter by diversion of water from the Mouhoun River", although it presents significant environmental and social risks that require rigorous planning, effective management and active participation of local communities to be minimized, offers significant potential to improve food security, increase farmers' incomes and stimulate local economic development. It is therefore the most viable due to the added value brought to the beneficiary communities on the triple economic, environmental and social levels.

✎ Analysis of variants related to the water intake/diversion structure

The analysis of the types of variants related to the water intake/diversion work of the Mouhoun River is presented as follows.

Variant type	Description	Benefits	Disadvantages
Direct gravity diversion (without major retention structure)	Water is captured directly from the riverbed through an intake (low-level diversion dam, submersible weir, or simple diversion canal). The river water level must be high enough during the irrigation period to ensure sufficient flow.	Potentially lower initial cost, simplicity of design and construction	• Strong dependence on the hydrological regime of the river (insufficient flow during low water periods); • Need for a favorable site with adequate slope; • Vulnerability to seasonal variations and severe low water levels; • May require regular cleaning operations to prevent silting of the water intake.
Diversion with retention dam	A retention dam (more or less important depending on the size of the perimeter and the regularity of the river flow) is built across the river. It creates a water reservoir, ensuring a constant water level at the water intake and a storage capacity to cope with variations in flow.	Ensures a more reliable and regular water supply, allows for regulation of diverted flows, offers possibilities for hydroelectric production and flood control (depending on the dam design)	Very high initial cost, significant environmental impact (modification of the hydrological regime, sedimentation, impact on aquatic fauna and flora), complexity of design and management, risks linked to dam safety.

✎ Analysis of variants related to the water intake and distribution structure

The main objective assigned to the diversion of river water for the irrigation of an agricultural area with total control consists essentially of capturing water in a controlled manner, transporting it efficiently to the cultivated plots and ensuring adequate distribution to the needs of the crops, while properly managing any surpluses. The analysis of the main variants related to the water diversion structure is as follows.

Variant type	Description	Benefits	Disadvantages
Direct gravity diversion (without major retention structure)	Water is captured directly from the riverbed through an intake (low-level diversion dam, submersible weir, or simple diversion canal). The river water level must be high enough during the irrigation period to ensure sufficient flow.	Potentially lower initial cost, simplicity of design and construction	• Strong dependence on the hydrological regime of the river (insufficient flow during low water periods); • Need for a favorable site with adequate slope; • Vulnerability to seasonal variations and severe low water levels; • May require regular cleaning operations to prevent silting of the water intake.
Diversion with retention dam	A retention dam (more or less important depending on the size of the perimeter and the regularity of the river flow) is built across the river. It creates a water reservoir, ensuring a constant water level at the water intake and a storage capacity to cope with variations in flow.	Ensures a more reliable and regular water supply, allows for the regulation of diverted flows, offers possibilities for hydroelectric production and flood control	Very high initial cost, significant environmental impact (modification of the hydrological regime, sedimentation, impact on aquatic fauna and flora), complexity of design and management, risks linked to dam safety.

✎ Analysis of variants related to the water transport/distribution system

Variant type	Description	Benefits	Disadvantages
Open channel network (gravity)	The diverted water is conveyed to the plots through a network of gravity-operated canals (main, secondary, tertiary). These canals can be earthen, concrete, or masonry to reduce seepage losses and improve transport efficiency	Relatively simple to construct and maintain (for earth canals), zero energy cost to transport water	Significant water losses through infiltration and evaporation (especially for earth channels), occupation of large areas, need for favorable relief for gravity flow, less flexible and potentially less equitable distribution
Pressurized transport and distribution system (pumping)	The diverted water is pumped from the intake or a regulating basin to a network of pressurized pipes that feed directly into the plots or hydrant terminals. Irrigation on the	High water transport efficiency (low losses), flexibility of distribution, possibility of irrigating topographically	High energy cost for pumping, larger upfront investment in piping network and pumping equipment, more complex maintenance requirements

	plots can then be done by sprinklers or localized irrigation (drip).	unfavourable areas, better control of the quantities of water distributed to the plots, adaptation to water-saving irrigation techniques	
Mixed systems (gravity and pressurized)	Combination of the two previous systems. Water is gravity-hauled over a portion of the network and then pumped to serve higher areas or to feed pressurized irrigation systems on the plots	Optimization of energy costs by using gravity where possible, flexibility to serve a variety of areas.	Complexity of network design and management

✂ Analysis of irrigation alternatives at the plot level

Variant type	Description	Benefits	Disadvantages
Surface irrigation (gravity)	Water is distributed over the ground surface by gravity. There are several techniques: • Basin-based irrigation (or flooding): Water is stored in basins surrounded by bunds. • Plank irrigation: The water flows over long, narrow plots with ridges. • Ditch irrigation: Water flows through small channels between the crop rows.	• Low upfront cost: Typically requires little investment in sophisticated hardware. • Low energy cost: Uses gravity for water distribution, so little to no pumping costs (if the water source is higher than the plots). • Simple technology: Easy to understand and implement, requiring no advanced technical skills for installation and basic maintenance. • Suitable for certain types of soil: Can be well suited to heavy soils that have low infiltration. • Can contribute to groundwater recharge: Some of the infiltrated water can percolate into the water table (this aspect can be an advantage or a disadvantage depending on the context).	• Low water efficiency: Significant losses through deep infiltration, runoff and evaporation, leading to inefficient use of water resources. • Uneven water distribution: Parts of the plot close to the water inlet often receive more water than parts further away. • Risk of waterlogging and salinization: Excessive irrigation can saturate the soil with water, limiting root aeration and promoting the rise of salts by capillarity and their accumulation on the surface. • Soil erosion: Uncontrolled water flow can lead to soil erosion and nutrient loss. • Requires precise leveling of the ground: To ensure even distribution, the ground must be well leveled, which can be expensive and laborious. • Difficulty in applying precise quantities of water: It is difficult to precisely control the amount of water applied to crops. • May promote the development of weeds and diseases: Prolonged surface moisture can create favorable conditions for their development.
Sprinkler Irrigation	Water is distributed in the form of artificial rain using sprinklers (rotating, oscillating, cannons). The water is usually pressurized by a pump	• Better water efficiency than surface irrigation: Allows for more uniform distribution and better control of water quantities applied, reducing runoff losses. • Suitable for various types of soils	• Higher initial cost: Requires the purchase of pumps, hoses, sprinklers and other equipment. • Energy cost for pumping: Pressurizing water results in energy costs. • Wind sensitivity: Wind can deflect water jets, resulting in uneven distribution and evaporation

	and transported through a network of pipes.	and topographies:Can be used on uneven terrain without requiring extensive leveling. • Possibility of applying fertilizers and pesticides (fertigation and chemigation):Allows for more uniform and potentially more efficient application of inputs. • Improvement of the microclimate:Sprinklers can cool crops in hot weather. • Fewer waterlogging problems than surface irrigation (if well managed):Water is applied at a slower rate	losses. • Evaporation losses:Some water may evaporate before reaching the ground, especially in hot, dry weather. • May promote certain foliar diseases:Moisture on leaves can create favorable conditions for fungal growth. • Requires regular system maintenance:Nozzles can get clogged, hoses can leak, etc. • Important water quality:Water loaded with sediment or salts can clog sprinklers
Localized Irrigation (Drip)	Water is applied slowly and directly to the plant roots through a network of low-flow pipes and emitters (drippers).	• Very high water efficiency:Minimizes losses through evaporation, runoff, and deep infiltration. Water is applied where the plant needs it. • Very uniform water distribution:Each plant receives a similar amount of water. • Reduction of weed growth:Only a small area around the plants is moistened. • Possibility of applying fertilizers and pesticides with great precision (fertigation and chemigation):Optimization of input use. • Maintaining good soil aeration:Only part of the soil is	• Very high initial cost:Requires a significant investment in pipes, drippers, filters and sometimes specific pumps. • Requires high quality irrigation water:Drippers can easily become clogged with sediment, algae, or salt deposits. A sophisticated filtration system is often necessary. • Regular and careful maintenance:Drippers should be checked and cleaned regularly. Pipes can become damaged. • Risk of drip obstruction:Requires constant monitoring and preventative maintenance. • May not leach salts effectively:In areas of high salinity, salt buildup around roots can become a problem if enough water is not applied to wash them out. • Sensitivity to physical damage:Pipes and drippers can be damaged by animals, farm machinery or

		saturated with water. • Suitable for uneven terrain and row crops: Allows you to efficiently irrigate hard-to-reach areas. • Reduction of foliar diseases: The foliage generally remains dry. • Significant water savings: Can reduce water consumption by 30-70% compared to sprinkler irrigation and 50-90% compared to surface irrigation.	vandalism. • Root development limited to the moistened area: Roots may tend to concentrate in the wet zone, potentially making them more vulnerable to water stress if the system fails.

✎ **Analysis of alternatives for developing the irrigated area “With” or “Without” development of the access track**

Alternative	Benefits	Disadvantages
"Without the development of the access track to the Bossora irrigated area"	• No costs associated with the design, construction and maintenance of the access track. • No disturbance of the soil or vegetation linked to the construction of the track. • Lack of control over the water resources of the Mouhoun River; • No expropriation of property (trees and cultivable land); • No disruption to socio-economic activities in the area due to the project; • no inconvenience or nuisance for local residents and users of the section; • No accidents during the work; • No traffic disruption;	• Difficulty of access to the irrigated area: Transporting inputs, equipment and crops made more difficult and potentially expensive. • Logistics and management problems: Surveillance, technical interventions and potentially hampered communication. • Impact on socio-economic development: Difficult access may limit development of the area.
"With the development of the access track to the irrigated area of Bossora"	• Easy access to the irrigated area: Easy transport of inputs, equipment and crops, reducing costs and time. • Improved logistics and management: Easier monitoring, faster technical interventions and improved communication. • Increased socio-economic development potential: Improved access can promote trade and development in the area. • Valorization of the irrigated area: Easy access can make the area more attractive to farmers and investors. • Total control over the diversion of water from the Mouhoun River: (Identical to alternative 1) - Optimized management of water resources. - Reduction of water losses. - Potential for adaptation to river variations.	• Expenses related to the design, construction and potentially maintenance of the access track; • Risk of disturbance of soil, vegetation and drainage; • Ongoing costs and efforts may be required to maintain the track in good condition; • Nuisance for local residents and users of the section; • Risk of accident during work; • Risk of traffic disruption during the works; • Risk of GBV/SEA/HS

Ease of access to the perimeter is a priority in view of the desire to reduce food insecurity and promote solid foundations for socioeconomic development for the benefit of the population of Burkina Faso. Consequently, the alternative of carrying out the sub-project with the development of the access road to the perimeter is more appropriate, strongly recommended and should be favored in view of its advantages and the fact that the disadvantages it could cause are controllable and can even be avoided. On the other hand, the alternative of developing the Bossora irrigated perimeter without developing the access road to the right-of-way constitutes an obstacle to the country's will and development policies and cannot be considered.

• **Issues of the sub-projects**

The development of an irrigated area with total control by diversion of water from the Mouhoun River presents significant challenges in several areas, the main ones being:

Main environmental issues	Main social issues
-Reduction in the volume of water	-Disturbance of socio-cultural tranquility

and decline in the hydrological regime of the Mouhoun River and aquatic ecosystems; -Changes in the flow and degradation of the water quality of the Mouhoun River and groundwater; -Loss of biodiversity and habitats -Salinization, waterlogging and reduction of soil fertility; -Proliferation of waterborne diseases	-Tensions between operators of the irrigated area and other users of the water from the Mouhoun River; -Loss of traditional livelihoods; -Changes in social structures and lifestyles; -Contamination of water, fish products and air; -Inequality in access to resources and benefits -Job creation and generation of economic benefits for the population; -Contribution to achieving the objectives of the agro-pastoral and fishing offensive

• **Identification of environmental components that are recipients of impacts**

Medium	Valued component of the environment (Impact receptor)
Physical	Air quality; sound environment; soils; surface water and groundwater Soils
Biological	Flora; Fauna and wildlife habitats
Human	Health and safety; employment; local/regional economy; cultural heritage not yet recorded; social cohesion; gender promotion

• **Identification of activities that cause impacts**

Stage	Main activities causing impacts
Preparation phase	- Clearing and uprooting of the right-of-way; - Installation of the construction site and the living quarters; - Recruitment of labor; - Deployment of personnel and workforce; - Arrangements for storage areas for construction equipment; - Development of diversions and access roads; - Opening of quarries/borrowing areas; - Storage of fuels and lubricants; - Waste disposal and management.
Construction phase	- Civil/rural engineering works: construction of structures; - Repair and renewal of equipment; - Ploughing work on plots; - Construction work on irrigation canals; - Operation of living bases and fixed installations ; - Coexistence of workers with indigenous communities ; - Transport of workers and movement of machinery; - Maintenance of machinery and equipment; - Exploitation of material and water borrow sites
Closure phase and site withdrawal	- Closure of the base camp; - Demobilization of staff at the end of the project; - Dismantling, dismantling of temporary installations and removal of equipment, machinery and vehicles; - Restoration of borrow areas; - Restoration of the construction site base.
Operational phase	- Agricultural work using chemical inputs; - Transport (labor, inputs and agricultural production); - Water withdrawals for irrigation; - Distribution of agricultural inputs; - Drainage water discharges.

• **Potential positive impacts associated with the implementation of the sub-project**

Stage	Positive impacts	Improvement measures
Preparatory and construction phases	- Job creation; - Creation of business opportunities, stimulation of the local economy and increase in tax revenues; - Reduction of rural exodus - Retention of young people in the sub-project intervention area	- Produce and distribute posters on job opportunities (at the town hall and other public places) offered by the project; - Produce and broadcast radio announcements in French and in the 4 main languages spoken in the commune (Mooré, Bobo and Dioula); - Recruit local labor for unskilled jobs during the works in accordance with the Burkina Faso labor code; - Provide affected communities with wood from the construction of the access track to the perimeter for use as firewood or livelihoods - Promote the recruitment of local companies and subcontractors.
Operational phase	- Improving producers' incomes; - Contribution to achieving food security; - Capacity building of beneficiaries; - Strengthening social cohesion; - Reduction of rural exodus of young people; - Retention of young people in the sub-project intervention area	- Train producers in production techniques ; - Support producers with work equipment and personal protective equipment; - Raise awareness and train producers on good practices for using mineral fertilization and pesticides. - Raise awareness among producers about compliance with the clauses of the new specifications ; - Train producers in compost production; - Train producers on harvest storage techniques; - Training women and young people in entrepreneurship; - Facilitate access to credit for women and young people.

• **Negative environmental and social impacts associated with the sub-project**

Stage	Impacts	Description		
Phases of work (preparatory and construction phase)	- Soil erosion and pollution -	During the construction phase, in the event of an accidental leak (rupture of fuel, diesel or oil hoses) or following an accidental spill during the refueling of a machine or truck, pollutants (hydrocarbons) could accidentally reach the ground. Such environmental accidents are linked to non-compliance with the rules for storage, use of products and management of waste and equipment on the construction site. Furthermore, in areas where construction machinery will be moving, the ground may compact under repeated wheel traffic, especially in wet weather. The extent of this impact varies depending on the machinery used and local soil conditions.		
	Loss of infrastructure	63 households affected by building losses during work initiated as part of the PDIS intervention		
	Loss of	<table> <tr> <th>No.</th><th>Types of loss</th><th>Number</th></tr> </table>	No.	Types of loss
No.	Types of loss	Number		

orchards/plantations			of feet
	1	Loss of Palm Tree/Ronier	6
	2	Loss of Mango/Cashew Tree	231
	3	Loss of Orange/Lemon/Guava Tree	40
	4	Loss of Banana/Papaya Tree	4
	5	Loss of Eucalyptus/Teak/Gmelina	6788
	6	Loss of trees in the development of the access track to the perimeter	139
	Total		7,208
Loss of agricultural land		The loss of agricultural land affected 72 plots with a total area estimated at 1020.14 ha on the perimeter site during the work initiated as part of the PDIS intervention.	
<i>Decrease in the quantity and pollution of the waters of the Mouhoun River</i>		Reduction in the quantity of water due to withdrawals which could cause disruption to the activities of populations and endanger aquatic fauna: Modification of the physicochemical characteristics of water through accidental spills of hydrocarbons or lubricating oils.	
<i>Development of various diseases by populations and construction site personnel</i>		The influx of foreign workers during the construction work and the increase in income of local salaried workers will encourage the development of deviant sexual behavior and increase the risk of communicable diseases such as STIs and HIV/AIDS. Also, irrigated areas encourage the development of mosquitoes which increases the prevalence of waterborne diseases such as malaria and dengue fever.	
Construction site withdrawal phase	<i>Negative environmental and social impacts during the construction site closure phase</i>		After completion of the work, the company will enter a phase of demobilization and withdrawal from the site. This phase involves the dismantling and evacuation of all installations (containers, concrete areas, reinforcement, etc.); cleaning and disposal of waste in accordance with the Waste Management Plan; decontamination of the contaminated soil (stripping and disposal). The activities of this phase, in the absence of appropriate measures, could induce a set of risks and negative impacts on the environmental and social level such as health risks for site users; the soil contamination,
Operational phase	<i>Noise pollution, water and soil pollution, development of various diseases</i>		There will be a greater use of inputs (fertilizers, pesticides, water), the presence of a large number of workers, and the construction of new infrastructures that will generate larger volumes of wastewater. The main activities that cause impacts during this phase are essentially: -the movement of transport vehicles and the use of agricultural machinery; -management of pesticides and chemical fertilizers; -the influx of seasonal labor; -waste and effluent management; -maintenance of works and equipment; -irrigation water management.

- **Cumulative impacts**

Cumulative impacts are the result of the combined effect of all projects that share the same intervention area of the sub-project, in particular the PDIS, the PRéCA, the PAVAL, etc.

- **Summary of the identification of danger situations and risks**

Sources of risks and dangers	Dangerous situation	Risks
Preparatory and construction phase		
▪ Installation of the construction site base; ▪ Supplying the site with various materials; ▪ Clearing of development rights-of-way, ▪ Rubble removal operations, ▪ Operation of borrow sites and quarries ▪ Rural engineering works	▪ Movement of personnel, machinery and construction vehicles on the work area ▪ Movement of construction machinery and vehicles on roads open to traffic; ▪ Failure to comply with safety instructions ▪ Failure to use personal protective equipment (PPE). ▪ Failure to respect customs and traditions.	▪ Accidents involving workers and members of local communities. ▪ Snake bites during tree felling ▪ Work accidents and occupational diseases ▪ Destruction or disturbance of sacred sites and/or objects.
▪ Storage and management of hydrocarbons (fuel, oil, etc.).	▪ Supply of construction machinery with hydrocarbons; ▪ Handling of petroleum products (butane gas, fuel).	Fire and explosion
▪ Recruitment and deployment of workers in the work area. ▪ How the base camp works	▪ Influx and mixing of people in the development work area. ▪ Non-use of local labor during the works; ▪ Failure of workers to respect local customs and traditions.	▪ Increase in cases of SEA/HS and violence against children ▪ Spread of STIs, HIV/AIDS ▪ Risk of conflicts between company workers and the local population
▪ Rubble removal operations; ▪ Maintenance of machinery and equipment; ▪ Operation of borrow sites and quarries ▪ Rural engineering works:	▪ Traffic or work near canals, excavations and along river banks; ▪ Crossing the waters of the Mouhoun River ▪ Work or presence of workers near the Mouhoun River	Risks of falling and drowning
Operational phase		
▪ Agricultural work on the perimeter with the use of fertilizers and pesticides	Handling or use of empty fertilizer and pesticide containers for domestic purposes.	Health risks associated with the use of empty fertilizer or pesticide packaging.
▪ Management of the irrigated area	▪ Allocation of cultivation plots; ▪ Distribution of agricultural inputs.	Risks of exclusion of young people and women from access to developed plots and other services/opportunities
▪ Water management on the perimeter	▪ Water withdrawals for irrigation on the plain; ▪ Water withdrawals for other uses.	▪ Risk of conflicts related to irrigation water management ▪ Risk of drowning
Closing phase		

Sources of risks and dangers	Dangerous situation	Risks
- Withdrawal of equipment, construction machinery and materials; - Restoration of the construction site base; - Restoration of borrow sites.	- Movement of construction machinery and vehicles on roads open to traffic; - Movement of personnel, construction machinery and vehicles.	Accidents involving workers and members of local communities.

• Public consultation

Several stakeholder consultation sessions for the sub-project were held between February 27 and March 12, 2025, in the sub-project's area of influence. A total of 147 people were consulted, including 31 women. For the direct area of influence, the consultations targeted, in particular, the administrative authorities (the PDS and the Satiri Police Commissioner and the General Secretariat of the Satiri town hall); the population of Bossora, including women; and the technical services of the Satiri commune.

For the extended area of influence, consultations took place with: the Regional Director of Agriculture, Animal Resources and Fisheries of the Hauts-Bassins; the Regional Director of the Environment, Water and Sanitation; the Regional Focal Point of the PRSA-BF of the Hauts-Bassins; the Regional Focal Point of the PRSA-BF of Houet; the Regional Manager of the Planning Services of the Hauts-Bassins; the Regional Manager of the Agricultural Statistics Services of the Hauts-Bassins.

The concerns and expectations raised included: the poor condition of the access road to the site (Kadomba-Bossora); the risk of flooding linked to high water pressure; the possible displacement of the population in connection with the threat of flooding; the uncontrolled use of chemical fertilizers, pesticides and herbicides; the risk of disturbance to sacred sites or places of worship; diligence in carrying out development work on the irrigated area and the access road to the site; recurring damage to crops by elephants.

• Environmental and Social Management Plan (ESMP)

The overall budget for implementing the PGES is estimated at One Hundred and One Million Nine Hundred and Eighty Thousand francs (101,980,000 F) FCFA, or 68,819 USD and is detailed as follows:

No.	Sections	Amount in FCFA	Amount in US dollars
1	Launch workshop for the implementation of the PGES	4,830,000	8,568
2	Implementation of bonus measures	3,050,000	5,410
3	Implementation of measures to compensate, avoid and mitigate negative impacts (including compensatory reforestation)	70,000,000	124 171
4	Implementation of the environmental and social monitoring program	8,000,000	14,191
5	Implementation of the environmental and social monitoring program	4,600,000	8,160
6	Implementation of the capacity building program	4,000,000	7,095
7	Implementation of the communication plan during project implementation	7,500,000	13,303
8	Implementation of the complaints management mechanism	PM	PM
TOTAL PGES		101,980,000	180,898

Drawing inspiration from the environmental and social clauses to be included in the DAO and this updated ESIA, the Contractor in charge of the works must draw up a PGES-Chantier including in particular:

- Construction site base protection plan;
- Plan for the protection and restoration of borrow sites;
- Hydrocarbon distribution plan;
- Access and diversion route protection plan;
- Water protection and wastewater management plan;
- Vegetation and wildlife protection plan;
- Waste management plan;
- Dealer Network Protection Plan;
- Hygiene-health-safety plan (PHSS);
- Awareness and training communication plan;
- Plan for the management of chance discoveries and protection of cultural remains;
- Socio-economic Impact Management Plan;
- Emergency Measures Plan (EMP).

• **Complaints Management Mechanism**

As part of its implementation, the PRSA-BF has developed a Stakeholder Complaint Management Mechanism (SCM) based on the guidelines of the safeguard framework instruments, including the Resettlement Policy Framework (RPF), the Stakeholder Mobilization Plan (SMP) and the Workforce Management Plan (WMP) developed as part of the preparation of the Program. The purpose of the SCM is to strengthen accountability, transparency and accountability as well as ownership by the beneficiaries of the sub-project.

The operationalization of the complaints management mechanism will be done by setting up the Bossora village complaints management committee; training the members of the Bossora village complaints management committee on how to conduct the activities and missions assigned to them; providing the Bossora village complaints management committee with kits and other teaching materials necessary for recording and processing complaints; capacity building for the members of the Satiri communal complaints management committee.

INTRODUCTION

1.1 Contexte

A travers la mise en œuvre du Plan opérationnel pour la souveraineté alimentaire et la création d'emplois décents dans le secteur agropastoral « **Offensive agropastorale et halieutique 2023-2025** » inspiré des bases programmatiques du Plan stratégique national d'investissement agro-sylvo-pastoral, le Burkina Faso a réaffirmé sa volonté de traduire en acte concret, ses ambitions de parvenir à la souveraineté alimentaire et nutritionnelle à l'horizon 2025 incluant la transformation structurelle du secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique assortie de création d'emplois massifs au profit des jeunes et de l'édification des bases d'un développement socio-économique durable.

Adoptée le 30 août 2023, l'Offensive agropastorale et halieutique 2023-2025 envisage d'augmenter substantiellement la production dans huit (08) filières stratégiques que sont les filières riz, maïs, pomme de terre, blé, poisson, bétail viande, volaille et mangue, le but étant de combler les besoins de consommation de la population en vue de lever la dépendance du pays à l'importation des produits alimentaires de grande consommation.

Pour ce faire, l'Offensive agropastorale et halieutique (OAPH) s'est assignée des objectifs visant à (i) couvrir 100% des besoins de consommations en riz ; (ii) couvrir les besoins de consommation des personnes, des volailles et des industries agroalimentaires en maïs ; (iii) couvrir tous les besoins d'importation en pomme de terre ; (iv) répondre à 50% des besoins de consommation en poisson ; (v) relancer la filière avicole et la production des petits ruminants affectées par les différentes crises ; (vi) renouveler 15% des superficies de vergers de mangues avec des systèmes d'irrigation et des pieds plus productifs ; (vii) créer deux zones pastorales modernes de référence en Afrique de l'Ouest ; (viii) relancer la production de blé.

La mise en œuvre réussie de l'OAPH entraînerait, sur le plan macroéconomique, une hausse de 10,85% du PIB agricole et de 4,85% du PIB globale. Aussi, les revenus des ménages ruraux connaîtront de ce fait une hausse de 8,6% contre 4,5% pour les ménages urbains.

Le Programme de Résilience du Système Alimentaire en Afrique de l'Ouest, composante Burkina Faso (PRSA-BF) s'inscrit dans l'atteinte des objectifs assignés à l'OAPH à travers son objectif de développement qui est d'accroître la préparation à l'insécurité alimentaire et d'améliorer la résilience des acteurs du système alimentaire, des paysages prioritaires et des chaînes de valeur dans les zones d'intervention à savoir, les régions de la Boucle du Mouhoun ; des Hauts-Bassins ; de l'Est ; du Centre-Est ; du Nord ; du Centre-Ouest et du Centre-Sud.

Le PRSA-BF est structuré en cinq composantes présentées comme ci-après :

- **Composante 1** : Services de conseil numérique pour l'agriculture et la prévention et la gestion des crises alimentaires. La zone d'intervention du projet couvre l'ensemble du territoire national pour le volet promotion de l'arboriculture fruitière (aménagement de 1000 ha) et le maillon transformation et commercialisation des produits agricoles à travers le financement des sous projets centrés sur la promotion du développement de l'agro-industrie tiré par le secteur privé.
- **Composante 2** : Durabilité et capacité d'adaptation de la base productive du système alimentaire. La composante 2 vise à renforcer la résilience des systèmes de production agro-sylvo-pastoraux, permettant aux petits et moyens producteurs, en particulier les femmes et les jeunes, de satisfaire durablement leurs besoins nutritionnels et d'augmenter leurs revenus issus de la vente des excédents sur les marchés locaux et régionaux ;
- **Composante 3** : Intégration des marchés alimentaires régionaux et commerce. L'objectif de la composante 3 est de développer des chaînes de valeur et de renforcer l'intégration

entre les pays de la sous-région ouest-africaine en supprimant les obstacles liés au commerce. La mise en œuvre de la composante 3 facilitera le commerce entre les zones excédentaires et déficitaires et facilitera la commercialisation des intrants et des technologies agricoles à l'intérieur et au-delà des frontières nationales. La composante 3 consolidera les acquis de la réserve régionale de sécurité alimentaire et soutiendra le développement des chaînes de valeur régionales stratégiques identifiées ;

- **Composante 4** : Réponse aux urgences de continuité. Le volet 4 est un mécanisme de financement des dépenses admissibles en cas de crise ou d'urgence admissible, telle qu'une catastrophe naturelle majeure ;
- **Composante 5** : Gestion du programme. La composante 5 soutient tous les aspects de la gestion et du suivi et de l'évaluation du programme.

La mise en œuvre du sous-projet portée par le Programme de Résilience du Système Alimentaire en Afrique de l'Ouest, composante Burkina Faso (PRSA-BF) contribuera à l'atteinte des objectifs assignés à l'OAPH.

1.2 Justification

A travers sa sous-composante 2.2 : *Renforcer la sécurité alimentaire régionale par des pratiques durables dans les zones ciblées* qui vise l'amélioration de la production alimentaire et la gestion durable des écosystèmes, le PRSA-BF a inscrit dans son PTBA 2025, la réalisation des travaux d'aménagement de 450 ha de périmètre irrigué avec maîtrise totale sur dérivation de l'eau du fleuve *Mouhoun* dans le village de Bossora dans la commune rurale de Satiri, province du Houet, région des Hauts-Bassins.

Il ressort dans la revue documentaire, que l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora avait été inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Programme de Développement Intégré de la Vallée de Samendéni (PDIS). Les travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora, hormis ses impacts positifs, comportent des risques et des impacts négatifs environnementaux et sociaux potentiels qui méritent d'être connus et traités conformément aux dispositions de la réglementation nationale actuellement en vigueur, et des exigences du cadre environnemental et social de la Banque mondiale.

Une étude d'impact environnemental et social des travaux d'aménagement de 1500 ha de périmètres irrigués en aval du barrage de Samendéni réalisée en 2007 dans le cadre du PDIS comportait (i) un volume consacré à l'évaluation de l'état de l'environnement initial, (ii) un volume consacré à l'analyse des impacts potentiels assorti de Plan de Gestion environnementale et Sociale, (iii) un volume consacré au Plan de Déplacement, réinstallation, indemnisation et compensation des populations affectées par les travaux. A ce propos, le plan d'action de réinstallation a été exécuté sous le PDIS et les PAP ont été indemnisés en 2018 conformément à la réglementation en vigueur à cette époque.

Cette étude datant d'octobre 2007 n'est conforme ni à la réglementation nationale actuelle en matière d'évaluation environnementale et sociale, ni aux exigences du cadre environnemental et social de la Banque mondiale. En outre, la date de validité de l'avis de faisabilité délivré par le Ministre en charge de l'environnement en 2007 (3 ans selon l'article 33 du décret n°2015-1187) est caduque réglementairement à ce jour.

Pour être en conformité avec la réglementation nationale d'une part et avec les exigences du cadre environnemental et social (CES) de la Banque mondiale, il s'est avéré nécessaire pour le PRSA-BF, de procéder à une actualisation de l'évaluation environnementale et sociale du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora prenant en compte, des travaux de réhabilitation de la piste d'accès à l'emprise du périmètre à aménager, dans le respect des

dispositions de son plan d'engagement environnementale et social (PEES) et de ses instruments cadre de sauvegarde environnementale et sociale (CGES, CPR, PGPP, PGM, PMPP, etc.). L'actualisation du rapport de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) des travaux de réalisation du sous-projet s'inscrit dans l'optique d'assurer une bonne prise en compte de tous les risques et impacts potentiels devant être traités de façon rationnelle. La réalisation de la mission a surtout permis de mettre à jour, la situation du site et de prendre en compte, les données actuelles de caractérisation des entités à aménager.

1.3 Objectif de l'actualisation de l'EIES

1.3.1 Objectif général

L'objectif général de l'actualisation de l'EIES des travaux de réalisation du sous-projet est de se conformer aux exigences des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale et du décret n°2015-1187 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social de la réglementation burkinabé, en réalisant une étude d'impact environnemental et social afin de prévenir et gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels des travaux de réhabilitation/modernisation du périmètre irrigué de Bossora.

1.3.2 Objectifs spécifiques

De façon spécifique, il s'agira de :

1. Reprendre l'analyse de l'état initial de la zone du sous-projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) y compris son évolution probable en situation « sans projet », en intégrant notamment les aspects liés aux VBG, EAS et HS ;
2. Reprendre l'analyse du cadre politique, juridique et institutionnel du sous-projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, tenant compte des exigences du CES sur les aspects liés aux VIH/SIDA, VBG, EAS et HS, gestion de la main d'œuvre, mobilisation des parties prenantes, gestion de la sécurité, hygiène et santé des communautés ;
3. Comparer les NES de la Banque mondiale avec la politique environnementale et sociale du Burkina Faso et faire ressortir les différences entre les deux et proposer des recommandations pour renforcer ou améliorer le cadre juridique national ;
4. Reprendre l'identification, l'analyse et l'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs, à la lumière des huit (08) NES pertinentes, associés aux travaux d'aménagement du périmètre à irriguer ;
5. Identifier et évaluer les risques à la sécurité et santé communautaire (y compris ceux liés à la sécurité routière) associés aux travaux d'aménagement du périmètre à irriguer conformément à la NES 4 ;
6. Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, permettant soit d'éviter, d'atténuer, de minimiser ou de compenser les risques et impacts négatifs, de prévenir et gérer les impacts, soit d'optimiser des impacts positifs et d'en évaluer les coûts y afférents ; ceci à la lumière des exigences des NES pertinentes au sous-projet ;
7. Analyser la sécurité publique de la zone du sous-projet et proposer des recommandations ou actions pour améliorer la gestion du risque sécuritaire en tenant compte du plan de gestion de la sécurité du projet ;
8. Proposer un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte du guide environnemental, santé et sécurité du groupe de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales ;
9. Proposer le MGP adapté à la réalité de terrain de manière qu'il prenne en compte les plaintes générales et les plaintes sensibles aux VBG/EAS/HS liées aux incidents VBG, conforme avec les exigences de la NES n°2, 4, 5, 8 et 10 ;

10. Evaluer les impacts cumulatifs sur les composantes physiques, biologiques et socio-économiques du projet en conjonction avec les impacts des projets de développement passés, présents et futurs dans la même zone d'influence et suggérer des mesures d'atténuation, le cas échéant ;
11. Reprendre la consultation publique et revoir le chapitre y afférant en tenant compte des éléments suivants :
 - a. Objectifs de la consultation des parties prenantes
 - b. Identification et catégories des parties prenantes
 - c. Dates des consultations avec les parties prenantes :
 - i. Parties prenantes affectées/concernées ;
 - ii. Les acteurs institutionnels, y compris les entités gouvernementales, les autorités et les communautés locales entourant les lieux de travail susceptibles de bénéficier du travail, les organisations de la société civile ;
 - iii. Entreprises et prestataires de services ;
 - iv. Groupes vulnérables ; etc.
 - d. Consultations avec les parties prenantes concernées
 - i. Consultations avec les parties Affectées/concernées ;
 - ii. Résumé de la consultation (décrivant les préoccupations, les craintes et les griefs des participants (sous forme de tableau)
 - e. Consultation des parties prenantes institutionnelles ;
 - i. Consultations avec les parties institutionnelles ;
 - ii. Résumé de la consultation (décrivant les préoccupations, les craintes et les griefs des participants (sous forme de tableau)
12. Mettre à jour les données statistiques de base et toutes les analyses qui en découlent ;
13. Examiner les dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du projet, y compris les rôles et responsabilités des différentes entités impliquées dans la fonction environnementale et sociale du projet et proposer des mesures de renforcement de leurs capacités ;
14. Faire une revue des clauses techniques environnementales et sociales à insérer dans les DAO en incluant celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, à la sécurité routière, ainsi qu'aux aspects de santé et sécurité au travail ;
15. Proposer un bordereau de prix relatif à la prise en compte des mesures environnementales et sociales dans le DAO ;
16. Faire une revue du Plan de Gestion Environnementale et Sociale en vue de prendre en compte les exigences de la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS et de sécurité routière), ainsi que de dispositions institutionnelles à prendre en compte pendant l'exécution des travaux et l'exploitation du périmètre pour éliminer les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES ;
17. Proposer les mesures liées à la promotion de l'inclusion sociale afin d'assurer l'égalité de chance dans les activités sur le terrain notamment les groupes vulnérables dont les femmes, les personnes à mobilité réduite, les albinos et les jeunes, y compris les personnes déplacées internes dans la mesure du possible ;

18. En cohérence avec le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes du projet et le processus d'Engagement Citoyen, consulter toutes les personnes affectées par le projet (PAP) conformément aux exigences de la Norme n°10 et s'assurer qu'elles ont l'opportunité de participer à toutes les étapes charnières du processus d'élaboration et de mise en œuvre des activités de réinstallation involontaire et de compensation.

1.4 Démarche méthodologique

1.4.1 Phase préparatoire

1.4.1.1 Rencontre de cadrage

Cette rencontre a eu lieu en ligne le lundi 16 février 2025 à partir de 14 heures. Elle a connu la participation de l'équipe de la Banque mondiale et celle de l'UGP du PRSA-BF, notamment l'équipe des sauvegardes environnementale et sociale mobilisées et engagées dans le processus conduisant à l'actualisation de l'étude d'impact environnemental et social des travaux de réalisation du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora. Cette rencontre a permis de :

- harmoniser les points de vue sur la compréhension de la mission ;
- définir le processus de préparation de la mission, y compris l'élaboration des TDR ;
- mettre en cohérence la méthodologie ;
- définir les responsabilités de chaque partie ;
- Partager les difficultés prévisibles au cours de la mission ;

1.4.1.2 Revue documentaire

La revue documentaire a permis de collecter les données secondaires portant sur les caractéristiques physiques, démographiques, sociales, économiques et culturelles de la zone d'accueil du sous projet. Elle a aussi permis d'obtenir les informations relatives aux cadres institutionnel, législatif et réglementaire applicables à l'EIES du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué avec maîtrise totale sur dérivation de l'eau du fleuve *Mouhoun*. Les sources bibliographiques exploitées incluent les rapports des études techniques du sous-projet, les plans, les bases de données statistiques les documents de stratégie et de planification de la Région des Hauts-Bassins et de la commune de Satiri ainsi que les rapports des études EIES et PAR des travaux de réhabilitation/modernisation du périmètre irrigué de Bama, une commune riveraine de la commune de Satiri dont relève administrativement, le village de Bossora qui abrite le site. De même, les instruments cadres de sauvegardes environnementale et sociale du PRSA-BF (CGES, CPR, PGPP, PGMO, MGP) ont été passés à revue. L'analyse de cette documentation a permis de récolter les données pertinentes nécessaires à l'actualisation de l'EIES du périmètre irrigué de Bossora, objet du présent rapport.

1.4.2 Collecte des données sur le terrain

La collecte de données dans la zone d'étude s'est déroulée du 04 au 06 mars 2025 et a été réalisée en deux étapes : (i) la collecte des informations nécessaires à l'actualisation de l'étude de l'état initial du milieu et (ii) le recueil des informations socio-économiques collectées auprès des structures privées et publiques de la Commune de Satiri. Cette étape a mobilisé les trois (3) Spécialistes en sauvegarde du PRSA-BF.

1.4.2.1 Investigations physiques et socioéconomiques

Les données **socioéconomiques** ont été obtenues à partir d'enquêtes et d'entretien menés auprès des services techniques déconcentrés et décentralisés ainsi que des échantillons représentatifs de ménages dans les zones du sous-projet.

1.4.2.2 Consultation et participation du public

Les démarches entreprises pour la collecte des données et la consultation des parties prenantes du projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora ont été réalisées le 05 mars 2025 conformément à la NES n°10 relatives à la mobilisation des parties prenantes et diffusion de l'information du Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale et la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale et sociale au Burkina Faso.

La consultation des parties prenantes a été réalisée suivant une approche participative qui a intégré le plus étroitement possible l'ensemble des parties prenantes. Elle a réuni les représentants des acteurs suivants :

- Délégation Spéciale ;
- Autorités coutumières et religieuses ;
- Organisations de la société civile (OSC)
- Représentant des jeunes ;
- Représentant des femmes ;
- Service technique en charge de l'environnement ;
- Service technique en charge de l'Agriculture (provincial et départemental) ;
- Service technique en charge des ressources animales et halieutique ;
- Représentants des organisations producteurs.
- Service technique en charge de l'Action humanitaire ;
- Représentants des villages bénéficiaires des aménagements du périmètre.

La rencontre s'est focalisée autour de la présentation du sous-projet, le recueil des avis, préoccupations ou craintes, des suggestions et recommandations pour améliorer la préparation et l'exécution des travaux. Le planning d'exécution de la mission, notamment la phase de collecte de données ainsi que la démarche méthodologique ont été abordés. Des entretiens individuels et de groupes ont également été conduits auprès des parties prenantes.

1.4.2.3 Entretiens avec les autorités administratives et les services techniques

Ces rencontres ont été conduites avec les services techniques en charge de l'agriculture, de l'environnement, de l'élevage, de la santé, de l'action humanitaire, de l'éducation sur des questions spécifiques à chaque domaine et sur leurs expériences et capacités en matière de gestion des questions des plaintes. Au-delà des entretiens, l'accompagnement de ces acteurs a également été sollicité pour la mise à disposition de certaines informations et données statistiques en vue de la production du rapport.

1.4.2.4 Assemblées villageoises

Une assemblée générale a été organisée dans le village de Bossora, pour présenter le PRSA-BF, l'objectif de la mission et de l'étude, le projet d'aménagement, notamment le périmètre irrigué de 720 ha dont les 450 ha seront aménagés par le PRSA-BF et les 270 ha restant par le PAVAL. Il a fallu également rappeler les objectifs et la démarche de l'étude, tout en précisant le statut des occupants, l'appartenance des arbres non plantés, la présence d'éventuels lieux sacrés, en fonction de la réalité du site.

1.4.2.5 Entretiens avec des groupes spécifiques

Ces entretiens ont été réalisés sous la forme de focus group avec des femmes, des jeunes, des producteurs, des autorités coutumières au niveau du site de Bossora dans la Commune de Satiri, concerné par le sous-projet. Ces échanges ont permis de sensibiliser les différents acteurs sur les enjeux du sous-projet et de recueillir leurs avis, préoccupations, suggestions et recommandations en vue d'un accompagnement efficace dans la mise en œuvre sous sous-projet. Certaines questions spécifiques comme les VBG, l'accès au foncier, le statut social, ont été abordées avec les autorités coutumières, les femmes et les jeunes filles.

1.4.3 Synthèse des consultations et participation publique des parties prenantes

La synthèse des consultations publiques est présentée dans le tableau ci-dessous qui précise par cible, les points abordés, les atouts, les préoccupations et contraintes, les réponses apportées, les suggestions et recommandations, et les dispositions à prendre par le PRSA-BF pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations.

La consultation et la participation du public font partie intégrante du processus d'actualisation de l'EIES des travaux de réalisation du sous-projet. L'apport du public a été déterminant sur des questions pertinentes pour l'identification et l'évaluation des mesures à appliquer pour éviter ou atténuer les impacts potentiels. Le public cible, notamment les personnes potentiellement affectées par le projet (PAP) ont été rencontrées et consultées. Les acteurs locaux (Mairie, Préfecture, services techniques, responsables coutumiers impliqués dans la réalisation du sous-projet. Les consultations publiques ont eu lieu du 17 avril au 02 mai 2024.

Au total, 91 personnes ont été rencontrées au cours des consultations des parties prenantes dont 40 femmes. Dix (10) des participants relèvent des structures techniques de la Commune de Satiri.

1.4.4 Difficultés

La difficulté majeure rencontrée a été la disponibilité des acteurs. Au niveau institutionnel, il nous a été donné de constater sur le terrain que certains acteurs sont à pied d'œuvre sur plusieurs chantiers à la fois, les rendant moins disponibles. Au niveau des PAP, une bonne partie des exploitations avait des difficultés à retrouver les limites de leurs parcelles, ce qui a généré des chevauchements dont le traitement a rallongé le temps de terrain. Ces difficultés ont été résolues à travers des passages multiples pour rencontrer certains acteurs et résoudre les questions de superposition de certaines parcelles des PAP en leur présence.

1.5 Production du rapport de l'EIES actualisée

Les informations et données traitées ont servi à caractériser l'état actuel de l'environnement du sous-projet, identifier les impacts et risques potentiels associés au sous-projet et rédiger les différentes parties du rapport conformément au canevas de rédaction proposé dans les termes de références dont l'ossature se présente comme suit :

- Résumé exécutif en français ;
- Résumé exécutif en anglais ;
- Introduction ;
- Description du sous-projet ;
- Cadre politique, juridique et institutionnel ;
- Description de l'état initial de l'environnement récepteur ;
- Analyse des alternatives et variantes de réalisation du sous-projet ;
- Identification, analyse et évaluation des impacts environnementaux et sociaux ;
- Analyse/évaluation des risques associés au sous-projet ;
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;
- Plan de fermeture/réhabilitation ;
- Modalités de consultation et de participation du public ;
- Annexes.

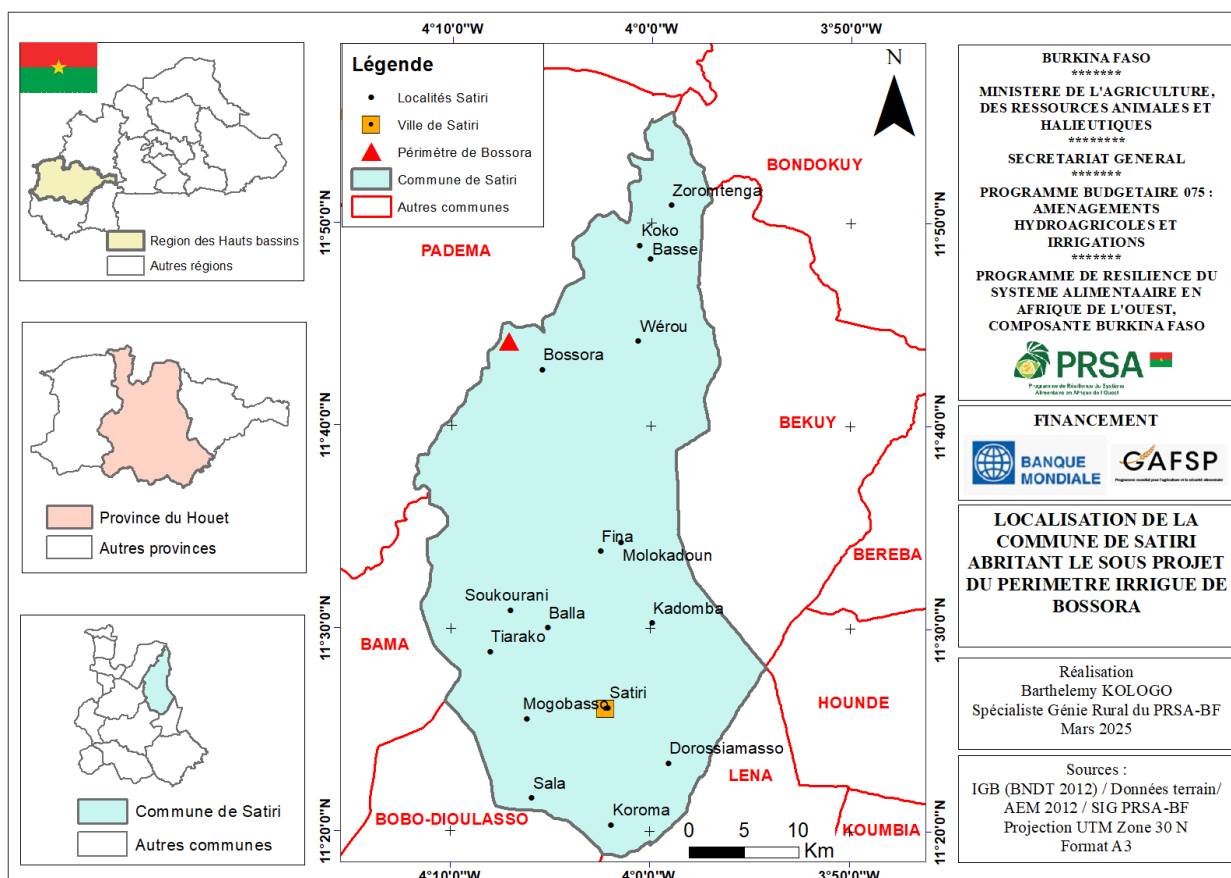
II. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET

Le sous-projet est constitué de deux volets ; (i) l'aménagement de 450 ha de périmètre irrigué avec maîtrise totale sur dérivation de l'eau du fleuve *Mouhoun* et (ii) l'aménagement de 33 km de piste (Kadomba-Bossora) d'accès à l'emprise du périmètre irrigué. Ce sous-projet s'inscrit dans la sous-composante 2.2 du Programme « Renforcer la sécurité alimentaire régionale par des pratiques durables dans les zones ciblées » qui vise l'amélioration de la production alimentaire et la gestion durable des écosystèmes en maximisant les potentialités durables des ressources naturelles dans les régions ciblées ». Il revêt une grande importance socio-économique pour la commune rurale de Bossora et la commune urbaine de Bobo-Dioulasso.

2.1 Localisation

Le site du sous-projet est situé dans le village de Bossora qui relève administrativement de la commune rurale de Satiri, l'une des treize (13) communes rurales de la province du Houet dans la région des Hauts-Bassins. La commune rurale de Satiri compte seize (16) villages reconnus administrativement (Balla, Bossora, Dorossiamasso, Fina (Dougoudialma), Kadomba, Koroma, Mogobasso, Molokadoun, Néfrelaye, Ramatoulaye, Sala, Satiri, Sissa, Sokourani, Tiarako, Wérou) et de nombreux hameaux de cultures. Le terroir communal de Satiri couvre 1 224 km² de superficie et est limitée :

- au Nord-Ouest par la commune de Padéma ;
- au Nord-Est par les communes de Békuy et Bondokui ;
- à l'Est par la commune de Houndé (Province du Tuy) ;
- au Sud-Est par la commune rurale de Léna ;
- à l'Ouest par la commune rurale de Bama ;
- au Sud-Ouest par la commune de Bobo-Dioulasso.



Carte 1: Localisation du périmètre

Sont consignées dans le tableau 1 ci-dessous, les coordonnées géographiques du site et les coordonnées GPS des sommets du périmètre.

Tableau 1: Coordonnées GPS des sommets et coordonnées géographiques du périmètre

Localité	Matricule	Position	X	Y	Projection
Coordonnées géographiques du site			4° 7'22.51"O	11°43'47.88"N	
Périmètre irrigué de 450 ha de Bossora	P1	Nord	377 905,25	1 298 857,67	UTM Zone 30 Nord
	P2	Nord	379 943,97	1 298 897,55	UTM Zone 30 Nord
	P3	Sud	378 655,63	1 297 105,76	UTM Zone 30 Nord
	P4	Sud	377 520,51	1 295 932,43	UTM Zone 30 Nord
	P5	Sud-Ouest	376 837,56	1 297 037,40	UTM Zone 30 Nord
	P6	Est	379 845,29	1 297 986,95	UTM Zone 30 Nord

2.2 Présentation du périmètre

Le périmètre irrigué de Bossora fait partie de la première tranche prioritaire d'aménagement de 1500 ha en aval du barrage de Samendéni. Il est subdivisé en deux blocs indépendants et séparés par un affluent du fleuve *Mouhoun*. Le bloc n°1 s'étend sur une superficie de 450 ha et le bloc n°2 pour une superficie de 220 ha. Le PRSA-BF a en charge les travaux d'aménagement du bloc n°1 et les travaux de réhabilitation de la piste d'accès au périmètre à partir du village de Kadomba situé sur RN10, longue d'environ 33 km.

Le terrain est relativement plat avec une pente moyenne de 0,1 à 0,3%. L'alimentation en eau du périmètre se fera à partir d'une prise sur le fleuve *Mouhoun* située à la cote 270,00 m (NGB). De ce fait, un pompage des eaux du fleuve *Mouhoun* est indispensable pour une irrigation d'appointe du périmètre qui est situé à une cote plus haute.

Le périmètre irrigué de Bossora est conçu selon le type d'aménagement gravitaire alimenté par une station de pompage au droit d'une prise sur le fleuve *Mouhoun*. Il comprend un ensemble d'ouvrages et d'équipement permettant son fonctionnement hydraulique, dont :

- un ouvrage de prise sur le fleuve Mouhoun ;
- une station de pompage ;
- un réseau d'irrigation ;
- un réseau de drainage interne ;
- un réseau de circulation ;
- des aménagements terminaux.

2.2.1 Description des ouvrages et équipement du périmètre

Le tableau ci-dessous présente les ouvrages, équipements et aménagements terminaux entrant dans le cadre de l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora

Tableau 2: Description du sous-projet

Rubrique	Description
Schéma général de l'aménagement du périmètre irrigué	
Définition de la superficie à aménager	Le périmètre irrigué de Bossora fait partie de la première tranche prioritaire d'aménagement de 1500 ha en aval du barrage de Samendéni. Il est subdivisé en deux blocs indépendants et séparés par un affluent du fleuve Mouhoun. Le bloc n°1 fait 450 ha et 220 ha pour le bloc n°2. Le PRSA-BF a en charge, les travaux d'aménagement du bloc n°1.
Schéma de l'aménagement du périmètre	Le périmètre irrigué de Bossora est conçu selon le type d'irrigation gravitaire soutenu par une station de pompage au droit d'une prise sur le fleuve <i>Mouhoun</i>. Il comprend un ensemble d'ouvrages et d'équipement dont : - un ouvrage de prise sur le fleuve Mouhoun ; - une station de pompage ; - un réseau d'irrigation ; - un réseau de drainage interne ; - un réseau de circulation ; - des aménagements terminaux. Le terrain est relativement plat avec une pente moyenne de 0,1 à 0,3%. L'alimentation du périmètre en eau se fera à partir d'une prise sur le fleuve <i>Mouhoun</i> située à la cote 270,00 m (NGB). De ce fait, la mise en place d'un de pompage des eaux du fleuve <i>Mouhoun</i> est indispensable pour l'irrigation dans l'enceinte du périmètre dont la cote est située plus haut.
Aménagement hydraulique	
Ouvrage de prise d'eau sur le fleuve <i>Mouhoun</i>	L'ouvrage de prise consistera à construire un seuil en gabion surélevé de 50 cm par rapport au fond du fleuve <i>Mouhoun</i> pour assurer plus de garantie au système de pompage, et faciliter l'entrée de l'eau dans la station de pompage située à l'amont de l'ouvrage. Le seuil sera constitué par des éléments de gabion semelles de section 2 m x 1m x 0,5 m avec un ancrage moyen de 1,5m au-dessous du TN. La cote d'arase du seuil sera de 270,50 m NGB (Niveau Général du Burkina). Pour dissiper l'écoulement, il est prévu un tapis en enrochements sur une longueur de 6 m des deux côtés du seuil et sur 37 m de largeur moyenne.
Station de pompage	Bâche d'aspiration Compte tenu de la hauteur minimale nécessaire au-dessus du corps de pompe de 1m, la bâche d'aspiration aura son radier calé à 1m au-dessous du fond naturel du fleuve <i>Mouhoun</i>. La bâche d'aspiration sera compartimentée de manière à avoir un compartiment par pompe. Pour empêcher les débris grossiers d'entrer dans la pompe, il est prévu une grille à barreaux d'entrefer 50 mm. Pour permettre l'isolement de la bâche, il est prévu une rainure de batardeau à chaque compartiment. Un jeu de batardeaux de type empilable est prévu pour chaque station de pompage. Au dessus des compartiments, une dalle générale recevra les têtes de pompe. Canal de dégravement Un seuil de hauteur de 50 cm sera construit à l'aval de la prise pour assurer une hauteur d'eau minimale même en cas de faible

écoulement dans le fleuve *Mouhoun*. Pour éviter le dépôt de sable et de sédiment devant la prise, il est prévu de construire un canal équipé d'une vanne murale permettant de mettre l'amont du seuil en communication avec l'aval de la prise et assurer ainsi son nettoyage. La vanne murale sera de dimensions 500 x 500 mm et sera actionnée par un moteur électrique.

Pompe

Les pompes seront de type vertical à ligne d'arbre, monocellulaire. Elles sont composées chacune de :

- un corps de pompe comportant la roue de type hélico-centrifuge ;
- une colonne montante ;
- un coude de refoulement au-dessous du plan de pose avec bride pour raccordement de la colonne montante et support pour recevoir le moteur électrique ;
- un arbre de liaison avec le corps de pompe tournant dans des paliers lubrifiés à l'huile ;
- un jeu de tubes pour chemisage de l'arbre.
- une cuve de rétention pour l'huile de lubrification des paliers ;
- un support moteur en fonte ou en acier mécano soudé traité contre la corrosion pour le supportage du moteur,
- un accouplement arbres moteur/pompe

Les caractéristiques de chaque pompe sont définies comme ci-après :

- Débit total : 1400 l/s, débit unitaire : 467 l/s ;
- PBE : $270,00 + 0,40 = 270,40$ NGB ;
- PHE bassin de restitution : 279,00 NGB ;
- Hgéo = $279,00 - 270,40 = 8,60$ m ;
- Diamètre conduite de refoulement : DN 1200 ;
- Longueur conduite de refoulement : 640 m ;
- Équipements hydromécaniques : Clapet à battant + vanne papillon DN 600 pour chaque pompe ;
- vanne générale type papillon DN 1200.

Équipements hydromécaniques

Chaque pompe sera équipée au refoulement de :

- Un clapet anti-retour de type à double battant
- Un joint de démontage de type autobuté
- Une vanne papillon

En commun pour l'ensemble des pompes :

- Un collecteur de refoulement à diamètre variable
- Un joint de démontage autobuté
- Une vanne type papillon

Alimentation énergie électrique

L'alimentation en énergie électrique se fera au moyen de groupes électrogènes et en option par poste de transformation MT/BT. S'agissant des groupes électrogènes et pour optimiser la consommation de gasoil, il est préconisé le recours à deux groupes électrogènes. Ainsi en basse saison, un seul groupe électrogène, permettant d'alimenter deux groupes électropompes sera mis en service. L'autre station sera pourvue d'un groupe électrogène. Pour les postes de transformation, il est préconisé un seul poste équipé d'un transformateur MT. Le moteur Diesel sera à démarrage à froid et d'exploitation simple. Tous les organes seront accessibles pour la surveillance, la réparation ou l'échange. Le groupe électrogène étant l'équipement principal d'alimentation, le moteur sera dimensionné en conséquence. La vitesse sera de 1500 tr/mn. Le moteur sera équipé d'un démarreur électrique, et d'un alternateur avec régulateur pour la charge de la batterie. La batterie sera de capacité suffisante pour assurer cinq tentatives de démarrage. Il sera, de même, muni des équipements suivants :

- un tachymètre couplé directement au moteur ;
- un régulateur à main permettant d'ajuster la vitesse du moteur en marche ;
- un compteur d'heures de marche ;
- la tige de mesure du niveau d'huile ;
- un thermomètre ;
- un filtre à air avec cartouche interchangeable ;
- un filtre à huile.

Les groupes électrogènes seront d'une puissance supérieure à 100 kVA. Le refroidissement sera donc de type à eau.

- **Échappement** : Le moteur sera muni d'un pot d'échappement silencieux calorifugé. Une tuyauterie calorifugée et convenablement dimensionnée permettra d'évacuer les gaz viciés loin du groupe.
- **Réservoir de consommation journalière** : Un réservoir de gas-oil de capacité suffisante pour une demi-journée sera fourni et installé à proximité du groupe électrogène. Il sera positionné de manière à ce que le moteur puisse être alimenté gravitairement. Il sera équipé d'un indicateur de niveau par tube en verre. Il sera de même prévu pour chaque Groupe électrogène, une pompe manuelle et une pompe électrique pour transvasement du carburant de la cuve à fuel vers les réservoirs journaliers.
- **Alternateur** : L'alternateur aura une tension de sortie triphasée 230/400 V 50 Hz. Il sera de type avec excitation à redresseurs tournants sans bagues ni balais. L'alternateur sera efficacement refroidi par ventilation forcée d'air. Tous les éléments tournants seront équilibrés statiquement et dynamiquement à toutes les vitesses de travail. L'alternateur sera conforme aux recommandations CEI et aux normes CEI 60034, NEMA MG 1.22, ISO 8528, CSA.
- **Mise en groupe** : L'alternateur sera flasqué sur le carter moteur. L'accouplement sera de type semi rigide. L'ensemble poutre-moteur-alternateur reposera sur un même châssis par l'intermédiaire d'amortisseurs de vibrations. Le châssis sera convenablement scellé à un massif en béton armé calculé pour supporter le poids de tout l'ensemble.
- **Capotage insonorisant** : Le groupe électrogène sera monté dans un capotage insonorisant permettant d'obtenir un niveau sonore inférieur à 85 dBA à 1 mètre. Le capotage sera de type extérieur construit en panneaux de tôle d'acier.
- **Cuve à fuel** : Il sera prévu :

	- Deux cuves à fuel avec interconnexion pour l'alimentation des deux groupes électrogènes. Chaque cuve aura une capacité de 10 000 litres. - Une cuve à fuel de capacité 10 000 litres pour le groupe électrogène. Postes de transformation MT/BT Les postes seront de type cabine, équipés de cellules préfabriquées. Les équipements comprendront : - Une cellule arrivée avec un interrupteur sectionneur tripolaire d'arrivée, 36 kV, In 400 A, à commande manuelle avec indicateur de position, sectionneur de mise à la terre et les boîtes d'extrémité de câbles ; - Une cellule protection du transformateur avec interrupteur tripolaire 36 kv/400A, un coupe circuit à fusibles à percuteur, un dispositif de verrouillage et les boîtes d'extrémité de câble ; - Un tableau de comptage BT ; - Un transformateur MT/BT couplage YNyn0, refroidissement type ONAN. Équipements électriques B T Pour la commande et la protection des moteurs de pompes, il est prévu ce qui suit : - Un coffret disjoncteur pour chaque groupe électrogène - Une armoire de commande et de protection pour chaque pompe - Un coffret des auxiliaires pour l'alimentation de l'éclairage, des prises et de la pompe de gasoil. - Les systèmes d'éclairage et de prises - Les câbles de raccordement entre les différents coffrets et les moteurs de pompes. Équipement annexe • Équipement de manutention et d'entreposage : Pour la manutention des pompes et des batardeaux, il est prévu le matériel suivant : - un portique monorail fixe pour chaque station ; - Un palan et un chariot porte palan pour la manutention des pompes ; - un palan et un chariot porte palan pour la manutention des batardeaux • Menuiserie métallique : La menuiserie métallique comprend les trappes, échelles, garde corps et grilles à débris. Les trappes métalliques, les gardes corps et les grilles à débris seront en acier galvanisé à chaud. Les échelles seront en acier inoxydable AISI 304. • Équipement de maintenance : Il est prévu un outillage pour la maintenance des équipements.
Réseau d'irrigation	Description du réseau d'irrigation Les eaux de la station de pompage sont refoulées directement dans un bassin de dissipation situé à 640 m de la station à la cote 277,0 mNGB (cote radier). La capacité du bassin est d'environ 500 m³. Ce bassin jouera un rôle de dissipation d'une part et d'autre part de répartition des débits entre les deux canaux primaires CP1 et CP2 à travers des prises modulées XX₁ 420 et L₁ 720. De plus, une sortie pour décharge sera prévue afin d'éviter tout risque de débordement en cas de fermeture de l'un des deux

modules.

Le canal primaire CP1 d'une longueur 2325 m, dessert une superficie de 192 ha. Il alimente 8 canaux secondaires (CS1, CS2, CS3, CS4, CS5, CS6, CS7 et CS8) revêtus, de longueur totale 5760 m.

Le canal primaire CP2 de 2204 m de longueur, alimente une superficie de 192 ha à travers 6 canaux secondaires (CS9, CS10, CS11, CS12, CS13 et CS14) revêtus de longueur totale 9370 m.

Bassins de régulation

- **Rôle :** Les eaux pompées à partir du fleuve *Mouhoun* seront collectées dans un bassin de régulation avant d'être distribuées dans le périmètre. Les rôles essentiels de ces bassins sont :
 - garantir une charge constante à la tête du réseau de distribution permettant l'alimentation de toutes les parcelles ;
 - assurer la régulation des stations de pompage ;
 - contribuer à la protection du réseau contre les phénomènes transitoires à l'origine des coups de bélier.
- **Calage des bassins :** Les deux bassins seront implantés dans un point haut du périmètre et seront calés de manière à assurer la charge nécessaire au niveau des prises d'irrigation de toutes les parcelles.

Canaux d'irrigation

- **Section type :** L'irrigation sera assurée par des canaux revêtus à ciel ouvert. Les canaux partent du bassin de régulation et acheminent les eaux jusqu'aux entrées des parcelles. Il est prévu :
 - la section trapézoïdale pour les **canaux primaires en béton** ;
 - la section rectangulaire pour les **canaux secondaires en béton** ;
 - la section trapézoïdale pour les **canaux tertiaires en terre**.
- **Réalisation :** Le revêtement des canaux primaires et secondaires sera réalisé en béton armé sur une épaisseur de 8 cm. Afin de limiter les fissures provoquées dans le béton par les fortes variations de température, il est prévu de réaliser les canaux en béton armé avec un ferrailage très léger qui permettra de renforcer la cohésion du béton et limiter la propagation des fissures. Des joints devront être posés tous les 9 mètres pour tenir compte de la dilatation due aux variations de température. De même, des joints de construction sont prévus tous les 3 m. Le béton devra être coulé en une seule fois afin d'éviter les fuites entre la paroi et le radier du canal.

Ouvrages

- **Ouvrage de régulation pour modules à masque :** Les modules à masque ne permettent de transiter que le débit calculé, ils comprennent un seuil déversoir qui permet de maintenir une hauteur d'eau nécessaire au fonctionnement du module.
- **Décharge d'extrémité :** Ces ouvrages sont prévus à l'extrémité des canaux primaires et secondaires. Ils sont constitués par des déversoirs latéraux. Les déversoirs seront construits en béton. Les crêtes sont arrondies des deux coté sur 5 cm et avec enduit lisse appliqué sur sa surface. Le nombre de décharges est de 20 unités.
- **Ouvrages de franchissement :** Les ouvrages de franchissement des canaux en béton par les pistes sont prévus en buses DN 300 en BA.

	• Ouvrages d'accès à la parcelle : Les ouvrages d'accès à la parcelle sont prévus en buses DN 300 en BA • Prises TOR : Les Prises d'eau tertiaire (Tout Ou Rien-TOR) pour alimenter les parcelles comprennent des vannettes cadenassées. Le nombre des prises est de 420. Principes de dimensionnement et de calage La méthode de calage du réseau d'irrigation se présente comme suit : • Cote imposée au niveau du tertiaire : Pour caler les prises tertiaires, les cotes des parcelles les plus contraignantes desservies par chaque tertiaire ont été déterminées. Ces cotes représentent les cotes imposées de calage. Le niveau minimum du plan d'eau est obtenu au droit de la prise en majorant la cote imposée de 0,25 cm (les cuvettes sont remplies à la côte TN + 0,15, auquel on ajoute une marge de sécurité de 0,10 m ce qui donne une côte de la ligne d'eau calée à TN + 0,25). • Cote imposée au niveau du secondaire : Les ouvrages de prise permettant de délivrer une main d'eau au tertiaire sont des modules à masque La perte de charge au niveau de la prise est de 0,1 m. Ainsi, la cote imposée au niveau du secondaire est le niveau du plan d'eau dans le tertiaire auquel on ajoute 0,1 m. • Ligne d'eau dans le canal secondaire : Dans une première étape on prélèvera au moyen des données topographiques la cote la plus haute au niveau de chaque parcelle (cote la plus contraignante) et la cote du terrain naturel au niveau de la prise de d'irrigation. Dans une deuxième étape on fait varier la pente de canal jusqu'à arriver à l'aval du canal à une cote au minimum égale à la cote la plus contraignante augmentée de 35 cm quand le canal tertiaire comprend un module à masque et de 25 cm quand le canal tertiaire ne comprend pas un module à masque. Afin de dominer toutes les parcelles irriguées, les hauteurs d'eau ont été calculées bief par bief, en fonction du débit et la ligne d'eau calée de manière qu'elle soit toujours située au-dessus des cotes imposées. • Canal primaire : Le plan d'eau dans ce canal est calé dans l'hypothèse que toutes les prises des canaux secondaires sont ouvertes et en considérant une perte de charge au niveau des modules à masque dans les secondaires de 0,1m.
Réseau de drainage et d'assainissement	Conception générale Le système d'évacuation retenu est constitué par des fossés à ciel ouvert en terre. Il est composé : - d'un réseau de fossés tertiaires, placé à la limite des parcelles et recevant les excès d'eau des parcelles et des pistes. Ils déversent dans des fossés secondaires ou directement dans le fossé primaire. - d'un réseau de fossés secondaires qui collectent les eaux des fossés tertiaires, - de fossés primaires qui reçoivent les eaux des fossés intérieures, et assurent l'évacuation de ces eaux vers les rejets (fleuve du <i>Mouhoun</i>). Des clapets anti-retours sont installés à leurs extrémités. Protection de l'enceinte du périmètre contre les apports extérieurs Le périmètre est menacé dans sa partie Sud-Est par un écoulement issu d'un bassin extérieur d'une superficie de 200,7 km². Les eaux collectées sont véhiculées à travers un bras du <i>Mouhoun</i> et débouchent dans le fleuve. Afin d'éviter un endiguement du périmètre au droit du fleuve <i>Mouhoun</i>, avec une hauteur qui dépasse parfois 2,5 m sur une longueur de 3200 m, il est prévu un recalibrage de ce cours d'eau afin de lui permettre de véhiculer le débit décennal (70 m³/s) avec une hauteur ne dépassant pas 4

	m. Pour une largeur de 18 m, une pente de 2‰, un débit de 70 m³/s, la hauteur d'eau sera de 3,6m et la vitesse sera de 0,83m/s. Ainsi, le recalibrage du bras du fleuve <i>Mouhoun</i> sur une longueur de 1,8 km est envisagé. Les déblais évacués seront mis des deux cotés sous forme de bourrelet afin de protéger le périmètre. Drainage intérieur Le réseau de drainage est envisagé pour permettre l'évacuation de la pluie critique Description du réseau de drainage Le réseau de drainage est constitué de deux sous-réseaux indépendants : - Sous-bloc1 : un fossé primaire FP1 (1710 m) collecte les eaux des fossés secondaires (FS1 à FS11); - Sous-bloc 2 : les eaux collectées par les secondaires (FS12 à FS14) débouchent dans un fossé primaire : FP1 (1710 m). Les fossés FP1 et FP2 se rencontrent et débouchent dans un fossé FP (270 m) pour rejeter les eaux dans le fleuve <i>Mouhoun</i>. Un clapet anti-retour est prévu au niveau du débouché dans le fleuve. Linéaire des fossés de drainage Le linéaire des fossés de drainage projetés est de 41,879 km et repartis comme indiqué ci-après : - Fossés primaires : 4,252 km ; - Fossés secondaires : 14,715 km ; - Fossés tertiaires : 22912 km Ouvrages de franchissement Il est envisagé des dalots de 0,5 m x 0,5 m pour le franchissement des fossés secondaires.
Réseau de circulation	Afin de permettre la circulation, l'approvisionnement et l'écoulement de produits, le périmètre sera doté d'un réseau de pistes permettant l'accès facile à toutes les exploitations. Le réseau de circulation sera constitué de pistes revêtues par une couche latéritiques et sera composé de : • Pistes principales : Ces pistes longent les canaux principaux d'irrigation. La largeur adoptée sera de 4 m. La couche latéritique sera de 0,20 m. La longueur totale des pistes principales sera de 25 km. • Pistes secondaires et tertiaires : Les pistes secondaires longent les canaux secondaires ainsi que les fossés de drainage. La largeur sera de 3 m avec une couche latéritique de 0,15 m. Les pistes tertiaires permettront aux exploitants d'accéder à leurs parcelles. Elles auront les mêmes dimensions que les secondaires. La longueur totale des pistes secondaires et tertiaires sera de 45 Km.
Aménagements terminaux	Consistance des aménagements Les aménagements au niveau du périmètre irrigué auront pour principales constituantes : • Le défrichement : Il s'agira des opérations de déracinement, d'arrachage et d'essouchage des arbres, y compris l'enlèvement des racines de diamètre supérieur à 4 cm, le transport des débris végétaux à la décharge, la mise en dépôt de la terre végétale. L'enlèvement de la terre végétale et débris végétaux sera assuré sur une profondeur moyenne de 10 cm ; • Le sous-solage : Il s'agira d'extraire toutes les souches et racines subsistantes jusqu'à une profondeur de 40 cm et à ameubler le

	terrain avant les opérations de planage. Le travail s'effectuera en deux passes croisées de ripper. Tous les trous devront être bouchés avec des matériaux adéquats. Il ne devra subsister sur le terrain, que des morceaux de bois de moins de 5 cm de diamètre et de 40 cm de longueur. • Le planage des parcelles rizicoles : cette opération consistera à remanier le terrain naturel au moyen d'engins mécaniques, à l'intérieur de chacune des parcelles, pour le rendre horizontal à la tolérance près. • Le pré-planage des zones maraîchères et de polyculture : Il s'agira de lisser le terrain après les opérations de défrichage, de sous-solage et de comblement par un passage à la niveleuse qui précédera le levé topographique au 1/1000. • Le labour : Il suivra l'opération de planage et de pré-planage des parcelles et concernera l'ensemble des parcelles aménagées. Il sera exécuté avec un matériel de type charrue OFFSET lourd, ou ROMP PLOW muni de disques. La vitesse d'avancement et l'ouverture des rangs seront réglées de manière à obtenir une profondeur de labour égale à 30 cm et un émottage satisfaisant du sol. Pendant cette opération, on devra procéder au fur et à mesure, au nettoyage de la parcelle et évacuer tout débris végétal ou autre de diamètre supérieur à 2 cm et de longueur supérieure à 25 cm. • La confection de diguettes maîtresses de séparation : il s'agit de confectionner des diguettes en terre compactée en périphérie des parcelles de 0,3 m de hauteur et de 0,5 m de largeur en crête.
Mode d'exécution et de gestion	
Mode d'exécution	Le sous-projet est placée sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques. L'Unité de Gestion du PRSA en est le Maître d'œuvre et la SONATER, le Maître d'Ouvrage Délégué de la réalisation des aménagements hydro-agricoles. Après la construction et l'équipement des ouvrages, une période consacrée à l'assistance des coopératives (ou les associations d'usagers) et futurs bénéficiaires du périmètre irrigué serait nécessaire. L'exécution des travaux sera confiée à des entreprises privées choisies après consultation ouverte. Étant donné la complexité des travaux, les appels d'offres seront à l'échelle internationale. Ces entreprises doivent disposer d'une expérience réputée en matière d'aménagement hydroagricole et ayant une assise financière importante. Par ailleurs, il serait souhaitable que certains travaux de l'aménagement soient sous-traités à des MPE à HIMO. Ces entreprises seront supervisées et encadrées par les grandes entreprises attributaires et titulaires des travaux. Ceci offre la garantie de la réalisation du sous-projet dans un délai raisonnable et préserve l'Administration de contentieux possibles avec de petites entreprises encore fragiles. De plus, l'exécution d'une partie des travaux d'aménagement en HIMO permettra de contribuer à l'amélioration des revenus de la population de Bossora, potentiels bénéficiaire du périmètre irrigué.
Mode de gestion et d'entretien	Mode de gestion Le sous-projet dans sa phase d'exécution sera géré par le PRSA à travers la SONATER. Après la réalisation des aménagements hydroagricoles et l'attribution des parcelles, les exploitants devront créer une coopérative en vue de : - entretenir les ouvrages ; - instaurer et respecter une rigueur dans la gestion du tour d'eau ;

- se solidariser vis-à-vis du crédit agricole, notamment l'approvisionnement en intrants.

Un cahier de charges définissant les rôles et responsabilités et acteurs impliqués dans la gestion du périmètre irrigué sera établi pour servir de référence. La coopérative pourrait être responsable du fonctionnement et des petites réparations. Pour les grandes réparations, le renouvellement des ouvrages et de l'équipement hydroagricoles, la coopérative pourrait faire des contrats de maintenance avec des entreprises privées, sous le contrôle de la SONATER.

Dans tous les cas, la coopérative aura un bureau dont les membres seront élus et formés pour l'organisation efficiente de la mise en valeur des investissements. Il élaborera un règlement intérieur approuvé de tous les membres et qui devra régir les activités sur le périmètre irrigué. Chaque exploitant sera responsable de la mise en valeur de sa parcelle, sera soumis à la discipline qu'impose la gestion d'un périmètre irrigué et sera tenu de respecter le tour l'eau et les durées imparties à l'irrigation.

Mode d'entretien

Pourraient être en vigueur au niveau du périmètre irrigué :

- **L'entretien de routine** qui comprend tous les travaux nécessaires pour conserver le réseau d'irrigation en état de fonctionnement satisfaisant et qui s'effectue normalement chaque année (ou à chaque campagne). Cet entretien concernera la prise d'eau, le canal d'amenée, le canal principal, les canaux secondaires, tertiaires et quaternaires d'irrigation, l'émissaire, les drains principaux, les canaux quaternaires, tertiaires et secondaires de drainage ;
- **L'entretien spécial** qui concernera les réparations de dégâts causés par des catastrophes naturelles telles que les crues. Le caractère imprévisible de ces phénomènes fait qu'il est très difficile d'agir préventivement, encore que des mesures de sauvegarde puissent être prises dans les régions particulièrement exposées ;
- **L'entretien différé** qui concernera tous les travaux nécessaires pour rétablir la capacité des canaux et des ouvrages par rapport aux plans d'origine. Ces travaux englobent souvent d'importants remaniement des canaux et des ouvrages, rendus nécessaires par des modifications importantes (assolement, drainage etc.) des conditions du périmètre irrigué.
- Les activités d'entretien peuvent être regroupées en fonction des principaux éléments du réseau d'irrigation :
- **Canaux revêtus** : les tâches de routine suivantes s'imposent bien que ces canaux nécessitent peu d'entretien : remplacement des joints, remplacement des dalles de béton endommagées ; enlèvement des mauvaises herbes dans les joints et à la surface des dalles en béton ; contrôle et enlèvement de la vase ;
- **Canaux en terre** : Les principaux facteurs pouvant nécessiter des opérations d'entretien des canaux en terre sont les suivants : l'envasement, l'envahissement des mauvaises herbes, les pertes par infiltration, l'érosion des berges et l'érosion des parois ;
- **Réseau de drainage** : Pour maintenir les drains ouverts en bon état, les opérations ci-après devront être effectuées : léger déboisement ; lutte contre les mauvaises herbes ; curage. L'entretien d'un réseau de drainage doit être programmé de l'aval vers l'amont et être réalisé, si possible au cours de chaque campagne d'irrigation. Dans le cadre d'un entretien normal, il ne faudrait pas espacer de plus de 2 à 3 ans entre deux nettoyages.
- **Pistes rurales et digue de protection** : les travaux d'entretien concernent principalement, le curage des fossés, le nettoyage des passages busés, la consolidation des abords des ouvrages. Les actions d'entretien devront être bien programmées dans le temps.

	Pour ce faire, les consignes suivantes seront à respecter : - dresser l'inventaire de tous les ouvrages à entretenir ; - déterminer le volume des opérations d'entretien à entreprendre annuellement ; - fixer la périodicité optimale d'entretien de chaque type d'ouvrage ; - établir la liste du personnel et de l'outillage nécessaires ; - calculer le budget d'entretien et établir les priorités.	
Schéma général de l'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué		
Définition du tronçon de la piste concernée par les travaux	Il s'agit de la piste (RN10-Bossora) ainsi et deux (2) bretelles qui sont des sections non classé (selon la classification nationale des routes) avec des ouvrages constitués, de buses en béton qui seront remplacés par des dalots ; Les niveaux d'aménagement proposés étude permettront de ramener le tronçon ainsi que les bretelles au standard de Route Ordinaire (RO). La route sera ouverte sur tout le tracé en vue de bien matérialiser le tracé. Une couche de roulement de 20 cm d'épaisseur en graveleux latéritique sera mise en place après mise en œuvre d'une couche de remblais d'épaisseur variable. Le niveau d'aménagement permettra d'améliorer de manière significative la praticabilité des routes du point de vue du confort et de la réduction du temps d'interruption du trafic en saison de pluie.	
Caractéristiques du tronçon de la piste à aménager	Caractéristiques	
	Longueur du tronçon de la piste	33 km
	Largeur de l'emprise de la piste	30 m
	Vitesse de référence	80 km/h
	Matériaux de réalisation de la chaussée	Graveleux latéritique
	Ouvrages hydrauliques (nombre et types)	55 ouvrages, uniquement de dalots
	Surface à débroussailler pour les besoins des chantiers	327 810 m²
Travaux à réaliser dans le cadre de l'aménagement de la piste		
Travaux préparatoires	Les travaux préparatoires comprennent le débroussaillage et le décapage des tronçons.	

Chaussée	• Terrassements Les terrassements seront évités au maximum et ne concerneront que les zones nécessitant soit un rehaussement de la ligne rouge au droit des ouvrages et des traversées d'eau où un ouvrage n'est pas indispensable ; soit une correction de pentes. Le type de route envisagé sur les tronçons nécessite, une couche de roulement en graveleux latéritique sélectionné d'épaisseur 20cm sur l'ensemble des itinéraires. • Assainissement et Ouvrages Les travaux d'assainissement et d'ouvrages comprendront : - la construction des ouvrages d'assainissement longitudinaux (caniveaux maçonnés, fossés en terre, fossés divergent...etc.) ; - le remplacement des ouvrages (buses et radiers) existant et défectueux sur les tronçons ; - la construction d'ouvrages complémentaires sur les passages d'eau ; • Signalisation et sécurité Sur l'ensemble des tronçons, les balises d'ouvrages et les panneaux de signalisation défectueux ou manquants seront remplacés, les barrières de pluie seront prévues pour une meilleure sécurisation et gestion du trafic surtout en saison hivernale.

2.2.2 Matériel requis pour les travaux d'aménagement du périmètre

Dans le cadre de la réalisation des travaux du sous-projet, une liste de matériel a été établie sur la base des postes et de la charge de travail nécessaire. Cette liste prend en compte les rendements moyens des différents engins et le délai d'exécution des travaux. La situation de ce matériel indicatif se présente comme indiqué dans le tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3: Situation du matériel requis pour l'aménagement du périmètre

No.	Type et caractéristiques du matériel pour le chantier	Nombre minimum requis
1	Centrale à béton de capacité minimum 150 m ³ /jour	1
2	Camion toupie	4
3	Bétonnière professionnelle ≥ 350 l	5
4	Pervibrateur	10
5	Générateur de courant électrique et accessoire ≥ 30 KVA	6
6	Motopompe ≥ 5 m ³ /h	4
7	Pompe submersible de chantier	2
8	Véhicules tout terrain 4 x 4	8
9	Camions benne basculante de capacité ≥ 20 m ³	15
10	Porte char ≥ 10 T	4
11	Camion atelier	2
12	Camion grue ≥ 28 Tonne-mètres	2
13	Camion-citerne à eau $\geq 30\ 000$ l	4
14	Camion-citerne de carburant $\geq 10\ 000$ l	2
15	Réservoir de gasoil $\geq 20\ 000$ l	4
16	Compresseur d'air	4
17	Marteau piqueur	4
18	Compacteur dame sauteuse	3
19	Compacteur vibrant de 1 à 2 tonnes	6
20	Compacteur manuel	5
21	Compacteur vibrant JV100, CA25 ou équivalent	4
22	Compacteur rouleau pied de mouton 815 ou 825 ou équivalent	5
23	Bulldozer D7 ou équivalent	5
24	Chargeur 950 ou 930 ou équivalent	6
25	Pelle hydraulique 325 à 345 ou équivalent	5
26	Niveleuse 140G ou équivalent	6

2.2.3 Personnel à mobiliser pour les travaux d'aménagement du périmètre irrigué

La réalisation du sous-projet nécessite la mobilisation du personnel décrit dans le tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4: Personnel à mobiliser pour les travaux d'aménagement du périmètre

N°	Position	Nombre	Expérience globale en travaux (années)	Expérience dans des travaux similaires (années)
1	Chef de projet : Ingénieur du Génie Rural, hydraulique ou Génie civil (Bac +5)	01	Quinze (15) ans	Avoir exécuté au moins quatre (04) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 200 ha

N°	Position	Nombre	Expérience globale en travaux (années)	Expérience dans des travaux similaires (années)
2	Directeur des travaux : Ingénieur du Génie Rural, hydraulique ou Génie civil (Bac +5)	01	Dix (10) ans	Avoir exécuté au moins deux (02) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 200 ha.
3	Conducteur des travaux de terrassement : Ingénieur des Travaux en Génie Civil ou Génie Rural (Bac+3)	02	Sept (07) ans	Avoir exécuté au moins trois (03) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 100 ha
4	Conducteur des travaux de béton et ouvrages : Ingénieur des Travaux en Génie Civil ou Génie Rural (Bac+3)	02	Sept (07) ans	Avoir exécuté au moins trois (03) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 100 ha
5	Conducteur des travaux Hydromécaniques : Ingénieur des Travaux en Hydromécanique ou équivalent (Bac+3)	01	Sept (07) ans	Avoir exécuté au moins deux (02) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 100 ha
6	Ingénieur responsable des études d'exécution : Ingénieur du Génie Rural ou Génie civil (Bac +5)	01	Dix (10) ans	Avoir exécuté au moins deux (02) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 200 ha
7	Expert en sauvegardes sociales Diplôme de niveau d'au moins Bac +4 en science sociale ou équivalent	01	Sept (07) ans	Avoir exécuté au moins trois (03) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués financé par la Banque Mondiale
8	Expert en sauvegardes environnementales Diplôme d'au moins Bac +5 en science de l'Environnement, foresterie, QHSE ou tout autre diplôme équivalent	01	Cinq (05) ans	Avoir exécuté au moins trois (03) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués financé par la Banque Mondiale
9	Topographe : Ingénieur Géomètre/Topographe ou équivalent (Bac + 5)	01	Sept (07) ans	Avoir exécuté au moins deux (02) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 200 ha
10	Chef de chantier terrassement Technicien supérieur en hydraulique et équipement rural (TSHER) ou équivalent	02	Cinq (05) ans	Avoir exécuté au moins un (01) projet de travaux de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 100 ha.
11	Chef de chantier béton et ouvrages Technicien supérieur en hydraulique et équipement rural (TSHER) ou équivalent	03	Cinq (05) ans	Avoir exécuté au moins un (01) projet de travaux de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 100 ha.
12	Projeteur réseaux et ouvrages : Technicien Supérieur en hydraulique	01	Sept (07) ans	Justifier d'une expérience d'au moins trois (03) ans dans les études d'exécution des

N°	Position	Nombre	Expérience globale en travaux (années)	Expérience dans des travaux similaires (années)
				aménagements hydro-agricoles
13	Géotechnicien : Ingénieur ou Technicien Supérieur	01	Sept (07) ans	Justifier d'une expérience d'au moins trois (03) ans dans le domaine des analyses et essais de laboratoire requis par les projets d'infrastructures

2.2.4 Intégration des clauses/mesures environnementales et sociales dans la définition du prix unitaire pour les travaux d'aménagement du périmètre irrigué

Le dispositif relatif à l'intégration des clauses et mesures environnementales et sociale dans la définition du prix unitaire pour la réalisation des travaux du sous-projet est décrit à travers le tableau 5 ci-dessous

Tableau 5: Définition des prix unitaires pour les mesures environnementales et sociales

N° Prix	Désignation	Unité
F	MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	
	SÉRIE 1800 : MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	
1801	Compensation et remise en état des emprunts Ce prix rémunère les opérations de remise en état ou valorisation par l'Entreprise, avant la réception provisoire, de ses zones d'emprunts, conformément à son Plan d'Action de Protection de l'Environnement du Site approuvé. Ce prix comprend notamment : - compensation des emprunts sur entente avec les propriétaires terriens ; - le nettoyage et l'enlèvement des installations des sites (fermeture du site); - le remodelage du terrain naturel avec l'adoucissement des pentes des talus, des trous d'extraction de matériaux de sorte à éviter le stockage de l'eau de plus de 50 cm de profondeur dans les trous d'excavation source d'accident ; - l'épandage de la terre végétale stockée en vue d'une régénération naturelle des plants dans les emprunts, la couche devrait avoir une profondeur d'au moins 15 cm, après l'écrouissage des berges à une pente de 30%, - la fourniture d'arbres adaptés au contexte géo climatique de la zone, vigoureux avec de préférence une hauteur minimale supérieure à un (1) mètre et agréés par le Maître d'œuvre ; - le régalinge du terrain et restauration de son couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse, ou culture) ; - l'aménagement de fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalingées ; - la revégétalisation par la plantation d'arbre correspondant à au moins 5 fois le nombre d'arbres abattus ou au minimum une densité de 100 arbres/ha de hauteur minimale un (01) mètre et agréés par le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage ; - la protection des arbres plantées avec des grilles de protection approuvées par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage, leur arrosage et leur entretien jusqu'à la réception définitive des travaux, leur remplacement en cas d'échec ; - aménagement des plans d'eau (bassins, mares) avec un système de clôture grillagée pour les communautés locales qui en exprime le souhait, et au besoin conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains. La réalisation des plans d'eau doit être précédée de vaste campagne	L'hectare

N° Prix	Désignation	Unité
	de sensibilisation des communautés sur les risques d'accidents et de noyades. prendre toutes autres sujétions. Ce prix sera payé à l'hectare aménagé après constat par le Maître d'œuvre de l'effectivité de la remise en état de la zone et à sa parfaite satisfaction.	
1802	Plantation d'arbres d'alignement pour l'embellissement, l'ombrage et de brise-vent le long de la plaine avec protection Ce prix concerne la fourniture et la plantation manuelle d'environ 500 arbres, d'espèces recommandés dans le PGES ou adaptées à la zone du sous projet : Des arbres de grandes envergures pouvant servir de brise vent (<i>Khaya senegalensis</i>, <i>Oxytenanthera abyssinica</i> (Bambou), <i>Pterocarpus santalinoides</i>) ou tout autre espèce adaptée conformément aux indications du Maître d'œuvre pour constituer des écrans en bordure de la route, aux emplacements définis par le maître d'œuvre. Il comprend notamment : - la réalisation du trou de 0,60 m de diamètre et 0,60 m de profondeur minimale ; - la fourniture des plants, de hauteur minimale 1,00 mètre agréés par le maître d'œuvre ; - la plantation d'arbres avec un écartement entre plants de 5,00 m ; - la protection par des grilles destinées à cet effet, - l'arrosage et l'entretien de l'arbre jusqu'à la réception définitive, - le remplacement en cas d'échec. Ce prix s'applique à l'unité (u) d'arbre.	L'unité
1803	Etablissement du PGES-C, du PHSS, PPES (sites emprunts, base vie...) Ce prix rémunère l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnemental et Sociale du Chantier (PGES-C), un Plan Hygiène Santé Sécurité (PHSS), un Plan de Protection Environnementale du Site (PPES) et tous autre plan sectoriel lié à l'exécution d'une activité. Il comprend : - L'élaboration des plans - Toutes sujétion d'élaboration Ce prix est payé après approbation du maitre d'œuvre des documents élaborés	Le forfait
1804	Gestion des déchets et protection des sols et des eaux Ce prix rémunère l'ensemble des dispositions que l'entreprise mettra en place pour éviter le contact des hydrocarbures et des huiles usées avec les couches superficielles du sol et les eaux souterraines et de surface. Il prend en compte l'acquisition des poubelles de récupération des déchets solides, de bacs récupération des déchets liquides, la construction d'une déchetterie avec un système de tri, l'enlèvement mensuel des déchets solides et liquides par des entreprises agréées, la construction et l'entretien de toilettes pour les besoins du personnel de l'entreprise et des ouvriers, l'aménagement d'une fosse étanche pour les déchets liquides (eaux usées, eaux de lavage des toupilles à bétons, etc.). Ce prix intègre également le traitement des déchets biomédicaux par un CSPS de proximité. Y compris toutes suggestions. Ce prix s'applique au forfait (fft).	Le forfait
1805	Sensibilisations sur les risques EAS/HS/VCE/IST/VIH/SIDA Ce prix rémunère l'embauche d'une structure qualifiée (ONG, Association) pour assurer des séances de sensibilisations relatives aux risques de EAS/HS/VCE/IST/VIH/SIDA en vue de réduire le risque de propagation du VIH parmi son personnel ainsi que les populations riveraines. Il prend en compte les actions de diagnostic et d'assistance nécessaires aux personnes atteintes. Ce prix intégrera le fait que l'entrepreneur doit, pendant la durée du Marché (y compris la	Le forfait

N° Prix	Désignation	Unité
	période de garantie) : (i) mener au minimum une séance par mois des campagnes d'information, d'éducation et de communication destinées aux travailleurs sur les chantiers et aux populations riveraines, concernant les risques, les dangers, les conséquences et les comportements préventifs appropriés concernant les risques EAS/HS/VCE/IST/VIH/SIDA en particulier. Ce prix s'applique au forfait (fft).	
1806	Dotation et port des Equipements de protection individuelle (EPI) Ce prix rémunère l'acquisition des équipements de protection individuelle (masques contre la poussière, masques à filtres anti-gaz et vapeurs pour la préparation de bitume, gants, casque, gilets fluorescents, chaussures de chantier, bottes, lunettes, bouchons d'oreilles, casques anti-bruit, lunettes de sécurité, harnais de sécurité, etc.) de qualité et adaptés à chaque poste au profit des ouvriers et au personnel de l'entreprise et de ses sous-traitants sur le chantier. Les EPI seront renouvelées au moins une fois pendant la durée des travaux. Les ouvriers seront sensibilisés au port obligatoire de ces EPI. Toutes suggestions y compris. Ce prix s'applique au forfait (fft).	Le forfait
1807	Sécurité routière et signalisation temporaire du chantier Ce prix rémunère l'embauche d'une structure qualifiée en matière de circulation routière pour assurer des séances de sensibilisations relatives à la sécurité routière en vue de réduire le risque d'accident de circulation. Il prend en compte l'indemnisation des PAP et les travaux d'ouverture et d'entretien y compris arrosage (2 fois/jour) des sentiers, et des routes menant aux emprunts. Il prend également en compte la mise en place de la signalisation temporaire, le balisage des zones à risques. Y compris toutes suggestions. Ce prix s'applique au forfait (fft).	Le forfait
1808	Santé des travailleurs et transport des ouvriers Ce prix concerne la mise en place d'une infirmerie avec un minimum d'équipement et l'embauche d'un infirmier à temps partiel pour assurer les premiers soins des ouvriers et du personnel. Une convention peut être signée avec une structure sanitaire proche mieux équipée pour des évacuations et prise en charge rapide (y compris la mobilisation d'une ambulance en cas de nécessité) ainsi que les dispositions nécessaires à mettre en place en matière d'hygiène et de bien-être et pour la prévention des épidémies y compris toutes suggestions. Ce prix prend en compte la déclaration des travailleurs à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) et le paiement des cotisations, les visites médicales des travailleurs (visite médicale d'embauche, visite médicale spéciale, visite médicale annuelle, visite médicale de fin de contrat etc.) conformément à la réglementation en vigueur et la mise à disposition permanente de dispositifs de lavage des mains (savons, etc.) sur les chantiers. Ce prix concerne également le transport des ouvriers avec des véhicules adaptés et dans les conditions les meilleures. Ce prix s'applique au forfait (fft).	Le forfait
1809	Santé et sécurité des communautés locales	Forfait
1810	Mise en œuvre des autres plans et mesures d'atténuation Ce prix concerne la mise en œuvre des autres obligations de l'entreprise en matière d'atténuation prévues dans le PGES du projet et dans l'avis de faisabilité environnementale en rapport avec les obligations de l'entreprise et toutes suggestions, y compris l'acquisition d'extincteurs et la formation des travailleurs sur leur utilisation, l'acquisition de boîtes à pharmacie et la formation d'un	Le forfait

N° Prix	Désignation	Unité
	certain nombre de travailleurs en secourisme, le contrôle réglementaire des équipements soumis à vérification périodique, le paiement des taxes de prélèvement d'eau et d'agrégats l'acquisition de kits de déversement et la construction de bassins de rétention aux aires de stockage du carburant et des huiles, les rituels de désacralisation, déplacement de tombes, etc. y compris toute sujétion Ce prix s'applique au forfait (fft).	

2.3 Présentation de la piste d'accès au périmètre

La piste d'accès au périmètre irrigué (Kadomba-Bossora) est une section non classée (selon la classification nationale des routes) avec des ouvrages constitués de buses en béton qui seront remplacés par des dalots. Cette piste se compose de l'itinéraire (i) Kadomba-Bossora sur 29,5 km ; (ii) Molokadoun-Fina sur 2,5 km ; (iii) Bretelle qui va à la base-vie d'un linéaire de 1 km. D'une longueur de 33 km, le tronçon Komdoba-Bossora sera aménagé en route en terre suivant les caractéristiques indiquées dans le tableau 6 ci-dessous :

Tableau 6: Caractéristique du tronçon de la piste d'accès au périmètre

Désignation	Description
Longueur du tronçon de la piste	33 km
Largeur de l'emprise de la piste	30 m
Vitesse de référence	80 km/h
Matériaux de réalisation de la chaussée	Graveleux latéritique
Ouvrages hydrauliques (nombre et types)	55 ouvrages, uniquement de dalots
Surface à débroussailler pour les besoins des chantiers	327 810 m ²

Les niveaux d'aménagement envisagés permettront de ramener cette piste au standard de Route Ordinaire (RO). La route sera ouverte sur tout le tracé en vue de bien matérialiser le tracé. Une couche de roulement de 20 cm d'épaisseur en graveleux latéritique sera mise en place après mise en œuvre d'une couche de remblais d'épaisseur variable. Le niveau d'aménagement permettra d'améliorer de manière significative la praticabilité des routes du point de vue du confort et de la réduction du temps d'interruption du trafic en saison de pluie.

2.3.1 Description des travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre

Les travaux de réalisation de la route en terre sur le tronçon Kadomba-Bossora intègrent les :

- travaux préparatoires et de terrassements, dont le nettoyage de l'emprise du tronçon et la construction de la plateforme pour chaussée ;
- travaux de la chaussée
- travaux de construction d'ouvrages d'assainissement
- travaux de mise en place de signalisation et des dispositifs de sécurité routière

Une synthèse de la consistance des travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre est présentée dans le tableau 7 ci-dessous.

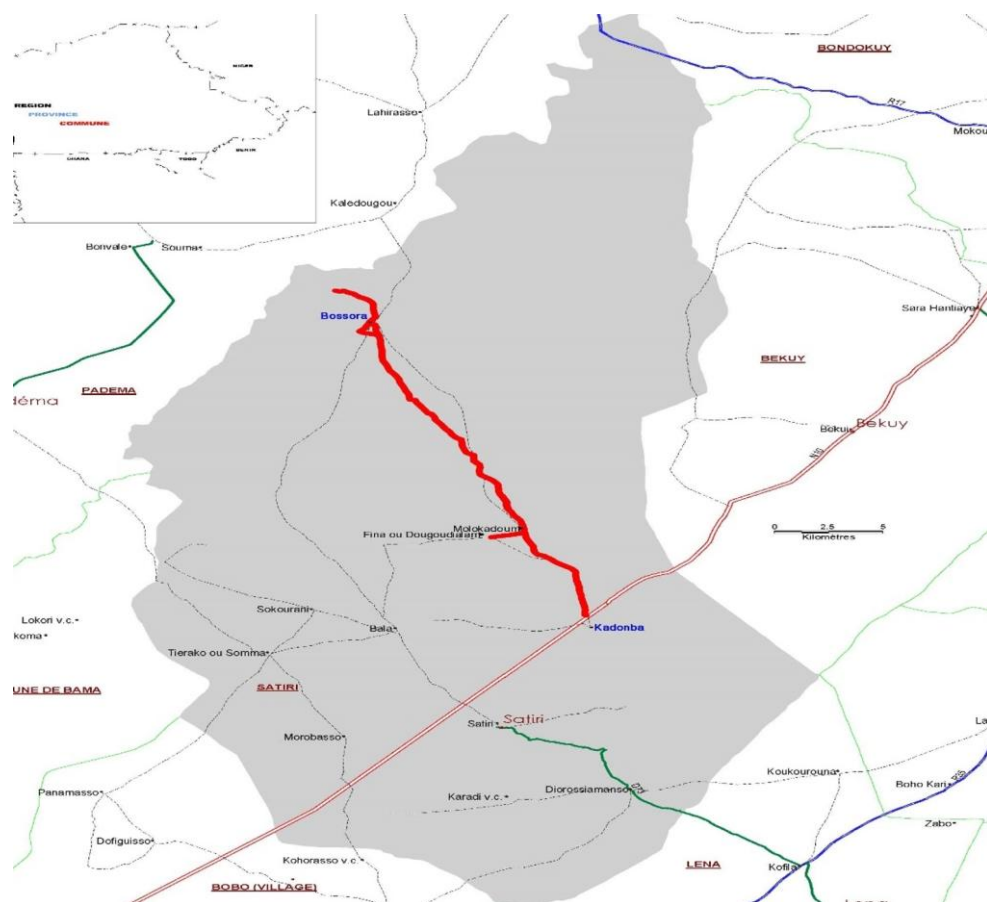
Tableau 7: Description des travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre

Poste de travail	Consistance des travaux à réaliser
Travaux préparatoires	Les travaux préparatoires comprennent le débroussaillage et le décapage des tronçons
Terrassements	Les terrassements seront éviter au maximum et ne concerneront que

	les zones nécessitant soit un rehaussement de la ligne rouge au droit des ouvrages et des traversées d'eau où un ouvrage n'est pas indispensable ; soit une correction de pentes
Chaussée	Le type de route envisagé sur les tronçons nécessite, une couche de roulement en graveleux latéritique sélectionné d'épaisseur 20cm sur l'ensemble des itinéraires
Assainissement et Ouvrages	Les travaux d'assainissement et d'ouvrages comprendront : - la construction des ouvrages d'assainissement longitudinaux (caniveaux maçonnés, fossés en terre, fossés divergent...etc.) ; - le remplacement des ouvrages (buses et radiers) existant et défectueux sur les tronçons ; - la construction d'ouvrages complémentaires sur les passages d'eau
Signalisation et sécurité	Sur l'ensemble des tronçons, les balises d'ouvrages et les panneaux de signalisation défectueux ou manquants seront remplacés, les barrières de pluie seront prévues pour une meilleure sécurisation et gestion du trafic surtout en saison hivernale

2.3.2 Situation géographique de la piste Kadomba-Bossora

Le site est accessible à partir du village de Kadomba situé sur la route nationale n°10 (RN10) en empruntant la piste Kadomba-Bossora (33 km). à partir du village de Bossora, le site se trouve à environ 2,5 km au bord du fleuve *Mouhoun* en rive droite, soit à une distance totale d'environ 94,5 km de Bobo-Dioulasso, chef-lieu de la région des Hauts Bassins.



Carte 2: Une vue satellitaire de la piste d'accès au Périmètre

2.3.3 Devis quantitatif et estimatif du prix des mesures environnementales et sociales à mettre en œuvre

Le dispositif relatif à l'intégration des clauses et mesures environnementales et sociale dans la définition du prix unitaire pour la réalisation des travaux d'aménagement de la piste d'accès à l'emprise du périmètre irrigué est décrit à travers le tableau _ ci-dessous.

Tableau 8: Devis quantitatif et estimatif du prix des mesures environnementales et sociales associées aux travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué

Tableau 9a: Devis quantitatif et estimatif des prix unitaires des mesures ES pour les travaux d'aménage du périmètre

N° Prix	Désignation	Unités	Quantités	Prix unitaires HTVA	Montant total HTVA
800	MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES				
801	Fourniture, plantations et entretien d'arbres	U	695		
802	Dédommagement et remise en état des emprunts	FF	1		
803	Renforcement des capacités	ff	1		
804	Sensibilisations sur les IST, le VIH/SIDA, l'hygiène et la sécurité routière. Sensibilisation de l'Entreprise sur les enjeux environnementaux	U	8		
805	Fonctionnement du comité de suivi	ff	1		
806	Compensation des biens affectés	ff	1		
	Sous total Série 800				

Tableau 9b: Devis quantitatif et estimatif des prix unitaires des mesures ES pour les travaux d'aménage de la piste d'accès au périmètre

N° Prix	Désignation	Unités	Quantité	Prix unitaire HTVA	Montant total HTVA
800	MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES				
801	Fourniture, plantations et entretien d'arbres (bosquet)	U	695		
802	Dédommagement et remise en état des emprunts	FF			
803	Renforcement des capacités	ff			
804	Sensibilisations sur les IST, le VIH/SIDA, l'hygiène et la sécurité routière. Sensibilisation de l'Entreprise sur les enjeux environnementaux	U			
805	Fonctionnement du comité de suivi	ff			
806	Compensation des biens affectés	ff			
Sous total Série 800 : Mesures Environnementales et sociales					

III. CADRE JURIDIQUE, POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL

3.1 Cadre juridique et institutionnel

3.1.1 Cadre législatif national

3.1.1.1 Constitution du Burkina Faso

La constitution à sa dernière révision de 2015 est la loi de référence du Faso pour le fondement de la République.

La législation environnementale prend donc appui sur la constitution du Burkina Faso qui stipule que : *"le peuple souverain du Burkina Faso est conscient de la nécessité absolue de protéger l'environnement "* et que *" les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie."* (Article 14). Par ailleurs, *"le droit à un environnement sain est reconnu. La protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous"* (article 29). Enfin, la Constitution consacre un droit de pétition au profit des communautés contre toute activité susceptible d'avoir un impact négatif sur l'environnement ou le patrimoine culturel ou historique, le patrimoine public et les intérêts de communautés sociales (article 30).

3.1.1.1.1 Loi portant Code de l'environnement au Burkina Faso

La Loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso est le texte par essence consacré aux questions environnementales au Burkina Faso. Elle vise à protéger les êtres vivants contre les atteintes nuisibles ou incommodantes et les risques qui gênent ou qui mettent en péril leur existence du fait de la dégradation de leur environnement et à améliorer leurs conditions de vie (article 3).

Elle fixe également les règles fondamentales qui régissent l'environnement au Burkina Faso. Elle consacre un certain nombre de droits et définit les principes généraux régissant la gestion de l'environnement au Burkina Faso. L'article 25 du Code de l'environnement stipule que « les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. Cet avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE) ». Cette disposition constitue la base de la légalité interne des évaluations environnementales et sociales au Burkina Faso. L'article 40 évoque les principes de « conservation de la diversité biologique » et celui de la « conservation des eaux et des sols » pour ce qui concerne l'aménagement et le développement durable du territoire. A l'article 93, il est mentionné que : « Les ministères en charge de l'agriculture, de l'élevage, des forêts, de la faune, des pêches, de l'environnement, de l'hydraulique, des mines et des domaines procèdent, préalablement à tout aménagement rural, à l'évaluation des potentialités et des contraintes des zones concernées. Le ministère en charge de l'environnement veille à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement ou d'une notice d'impact sur l'environnement.

3.1.1.1.2 Loi portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso (RAF)

La Loi N°034-2012/AN du 03 juin 2012 portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso détermine d'une part, le statut des terres du domaine foncier national, les principes généraux qui régissent l'aménagement et le développement durable du territoire, la gestion des ressources foncières et des autres ressources naturelles ainsi que la réglementation des droits réels immobiliers et d'autre part, les orientations d'une politique agraire. L'article 40 évoque les principes de « conservation de la diversité biologique » et celui de la « conservation des eaux et des sols » pour ce qui concerne l'aménagement et le développement durable du territoire. A l'article 93, il est mentionné que : « Les ministères en charge de l'agriculture, de l'élevage, des forêts, de la faune, des pêches, de l'environnement, de l'hydraulique, des mines et des domaines procèdent, préalablement à tout aménagement rural, à l'évaluation des potentialités et des contraintes des zones concernées. Le ministère en charge de l'environnement veille à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement ou d'une notice d'impact sur l'environnement.

3.1.1.1.3 Loi portant Code Forestier au Burkina Faso

La Loi N°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso fixe les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques et vise à protéger et à valoriser les ressources forestières, fauniques et halieutiques. Selon l'article 4 « les forêts, les faunes et les ressources halieutiques constituent des richesses naturelles et sont parties intégrantes du patrimoine national. La gestion durable de ces ressources est un devoir pour tous. Elle implique le respect de la réglementation en vigueur en matière de protection, d'exploitation et de valorisation du patrimoine forestier, faunique et halieutique. Elle oblige en son article 48 « toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement à une autorisation préalable du ministre chargé de l'environnement sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement ».

3.1.1.1.4 Loi d'Orientation sur le Développement Durable au Burkina Faso (LODD)

La Loi N°008-2014/AN du 08 Avril 2014 portant Loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso fixe les règles générales d'orientation de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso (article 1). L'article 2 poursuit en fixant le but de la loi qui est de :

- Créer un cadre national unifié de référence pour assurer la cohérence des interventions des acteurs à travers des réformes juridiques, politiques et institutionnelles appropriées ;
- Garantir l'efficacité économique, la viabilité environnementale et l'équité sociale dans toutes les actions de développement.

L'article 3 précise le domaine d'application de la loi qui concerne l'ensemble des lois et règlements, politiques, stratégies, plans, programmes et projets de développement publics ou privés au Burkina Faso.

Au terme de l'article 5, cette loi repose sur les principes fondamentaux indispensables à l'efficacité économique, à la viabilité environnementale et à l'équité sociale, et qui sont notamment l'internalisation des coûts dans la valeur des biens et services, la redevabilité, la prévention, la précaution, l'information et la participation, la solidarité nationale, le genre à toutes les étapes du cycle de projet, le partenariat, la santé et la qualité de vie, et la subsidiarité.

L'Article 14 dispose que le secteur privé respecte l'équité sociale, la viabilité environnementale et l'efficacité économique à travers la responsabilité sociétale de l'entreprise. Il assure entre autres :

- La réparation ou l'atténuation des dommages socio-économiques et environnementaux des activités ayant un impact significatif sur le cadre de vie, les modes de vie, les activités et la santé des populations et des autres espèces vivantes ;

- La promotion des modes de production et de consommation durables et la transition progressive vers une économie verte.

3.1.1.1.5 Loi n° 070-2015/CNT portant loi d'orientation agro-sylvo-pastorale, halieutique et faunique au Burkina Faso

La Loi n° 070-2015/CNT portant loi d'orientation agro-sylvo-pastorale, halieutique et faunique au Burkina Faso a pour objet de fixer les grandes orientations du développement durable des activités agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques en vue de réaliser la souveraineté et sécurité alimentaire et nutritionnelle pour contribuer au développement durable du Burkina Faso. Elle s'applique à l'ensemble des activités de production agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques, ainsi qu'aux activités connexes se situant dans le prolongement de la production, notamment la commercialisation, le transport, la conservation, le conditionnement, le stockage et la transformation des produits agro-sylvo-pastoraux, halieutiques et fauniques. Elle s'applique également aux activités complémentaires ayant pour support l'exploitation agro-sylvo-pastorale, halieutique et faunique notamment l'artisanat, le tourisme rural et la prestation de services.

Selon cette loi (Article 8), les activités agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques se réalisent dans le respect des droits humains et de la dignité humaine, en particulier des droits économiques, sociaux, culturels et environnementaux. Elles s'inscrivent dans la lutte contre la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie des populations notamment en milieu rural et semi-urbain. Elles assurent une protection particulière aux groupes vulnérables notamment aux femmes, aux jeunes et aux enfants conformément à la législation en vigueur.

3.1.1.1.6 Loi d'orientation sur l'aménagement et le développement durable du territoire au Burkina Faso

La Loi N°024-2018/AN du 28 mai 2018 portant Loi d'orientation sur l'aménagement et le développement durable du territoire au Burkina Faso fixe les principes fondamentaux de l'aménagement et le développement durable du territoire. Elle vise à promouvoir le progrès social, l'efficacité économique et la protection de l'environnement dans le respect des politiques communautaires d'aménagement du territoire. Elle s'applique à toutes les interventions de l'Etat, des collectivités territoriales et des autres acteurs ayant pour effet la structuration, l'occupation et l'utilisation de l'espace territorial ainsi que la répartition des activités, des infrastructures, des équipements et des services sur le territoire national. Au niveau de l'Article 25, l'aménagement et le développement durable du territoire assurent entre autres en matière d'environnement :

- La gestion des réserves naturelles, des zones humides, des forêts classées, des zones protégées et des zones cynégétiques ;
- L'évaluation environnementale dans les opérations de lotissement, les aménagements hydro-agricoles, routiers et industriels ;
- La gestion durable des ressources naturelles, notamment des ressources en eau, des sols, des zones pastorales et de pâtures et des forêts au moyen de la sécurisation foncière des espaces forestiers et pastoraux ; etc.

3.1.1.1.7 Loi portant Régime Foncier Rural (RFR)

La loi N°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant Régime Foncier Rural détermine le régime domanial et foncier applicables aux terres rurales ainsi que les principes de sécurisation foncière de l'ensemble des acteurs du foncier rural. Elle s'attache tout particulièrement à déterminer en détail les mécanismes à travers lesquels « les possessions foncières rurales » légitimes seront reconnus juridiquement et sécurisés. L'article 7 dispose que la politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural doit notamment : favoriser la reconnaissance et la protection des droits de propriété, de jouissance, des possessions foncières et des droits d'usages de l'ensemble des

acteurs sur les terres rurales, d'où la nécessité de recenser les personnes affectées par le projet et leurs biens à des fins de dédommagement.

3.1.1.1.8 Loi d'Orientation Relative à la Gestion de l'Eau au Burkina Faso (LORGE)

La loi N°002-2001/AN du 06 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau au Burkina Faso dispose à son article premier que « l'eau est une ressource précieuse. Sa gestion durable constitue un impératif national ». Les articles 24, 26 et 27 indiquent que les aménagements hydrauliques et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de réduire la ressource en eau, de modifier substantiellement le niveau, le mode d'écoulement ou le régime des eaux, de porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité des écosystèmes aquatiques sont soumis préalablement à une autorisation ou à une déclaration. L'article 24 dispose que « sont soumis à autorisation ou à déclaration et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisées par toute personne physique ou morale, publique ou privée et entraînant selon le cas : des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine restituée ou non ; des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques même non polluants ».

3.1.1.1.9 Loi portant Code de santé publique au Burkina Faso

La loi N°023/94/ADP du 19 mai 1994 définit dans ses principes fondamentaux, « les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population », de même que « la promotion de la salubrité de l'environnement ». Par ailleurs, le code traite de plusieurs autres matières dans le domaine de l'environnement dont la pollution atmosphérique, les déchets toxiques et les bruits et nuisances diverses ainsi que les sanctions encourues pour non-respect des dispositions réglementaires en vigueur.

Cette loi s'intéresse particulièrement à la protection sanitaire de l'environnement (pollution de l'air et de l'eau) et prévoit de ce fait, une batterie de mesures destinées à prévenir la pollution des eaux livrées à la consommation du fait de l'usage incontrôlé de produits phytosanitaires, de la mauvaise gestion des déchets de toutes sortes et de l'insalubrité des agglomérations.

3.1.1.1.10 Loi portant Code de l'hygiène publique au Burkina Faso

Les dispositions de la loi N°022/2005/AN du 24 mai 2005 régissent l'hygiène publique au Burkina Faso, notamment l'hygiène sur les voies et places publiques, l'hygiène des habitations, des denrées alimentaires, de l'eau, des installations industrielles et commerciales, des établissements scolaires, préscolaires et sanitaires, des bâtiments publics et du milieu naturel et la lutte contre les nuisances sonores. Son objectif principal est de préserver et de promouvoir la santé publique. L'article 3 mentionne que « toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore ou la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente loi dans les conditions propres à éviter lesdits effets ».

3.1.1.1.11 Loi n°026-2017/AN du 15 mai 2017 portant contrôle de la gestion des pesticides au Burkina Faso

Cette loi régit les procédures de production, d'expérimentation, d'importation, d'exportation, de reconditionnement, de transit, de transport, de distribution, de stockage, d'utilisation, de destruction du pesticide et de publicité, (2) de la qualité des pesticides et (3) du respect des normes d'étiquetage, d'emballages et de procédures d'homologation en vigueur au Burkina Faso.

3.1.1.1.12 Loi n° 41-97 ADP du 8 novembre 1996 instituant un contrôle des pesticides au Burkina Faso

L'emploi non maîtrisé des pesticides entraîne des conséquences néfastes sur les ressources naturelles. En conséquence, cette loi soumet leur utilisation (fabrication locale, importation, commercialisation) à un système d'homologation préalable organisé par le Comité permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS).

3.1.1.1.13 Loi portant Code Général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso

La loi N°055/2004/AN du 21 décembre 2004, portant Code général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso est le document de référence en matière de décentralisation au Burkina Faso. Il définit les principes généraux de l'organisation du territoire, les principes fondamentaux et modalités de transfert de compétences entre l'Etat et les collectivités territoriales. Il détermine également les rapports entre l'Etat et les collectivités territoriales. La section 3 du code traite de l'environnement et des ressources naturelles ; L'article 89 confère une compétence générale aux communes urbaines pour lutter « contre l'insalubrité, les pollutions et nuisances » et pour émettre des avis sur les installations et établissements polluants.

3.1.1.1.14 Loi n° 058-2009/AN du 15 décembre 2009 portant institution d'une taxe parafiscale au profit des Agences de l'eau dénommée « Contribution Financière en matière d'Eau (CFE) ».

Au titre de la loi n° 058-2009/AN du 15 décembre 2009 portant institution d'une taxe parafiscale au profit des Agences de l'eau dénommée « Contribution Financière en matière d'Eau (CFE) », il est institué une taxe parafiscale ou contribution financière en matière d'eau (CFE) au profit des Agences de l'eau. La CFE comprend : la taxe de prélèvement de l'eau brute, la taxe de modification du régime de l'eau et la taxe de pollution de l'eau.

3.1.1.1.15 Loi portant Code du travail au Burkina Faso

Cette loi guide les relations individuelles et collectives dans le domaine du travail au Burkina Faso. L'article 4 de cette loi dispose que : Toute discrimination en matière d'emploi et de profession est interdite. La durée légale de travail des employés ou ouvriers de l'un ou l'autre sexe, de tout âge, travaillant à temps, à la tâche ou à la pièce, est de quarante heures par semaine dans tous les établissements publics ou privés (Article 137).

A conditions égales de travail, de qualification professionnelle et de rendement, le salaire est égal pour tous les travailleurs quels que soient leur origine, leur sexe, leur âge et leur statut (Article 182).

En ce qui concerne la sécurité et la santé au travail, l'article 236 oblige le chef d'établissement à prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement y compris les travailleurs temporaires, les apprentis et les stagiaires. L'article 249 appelle les employeurs à créer un comité de sécurité et santé au travail dans les établissements comptant au moins trente travailleurs. Le comité de sécurité et santé au travail assiste et conseille l'employeur et le cas échéant, les travailleurs ou leurs représentants dans l'élaboration et la mise en œuvre du programme annuel de sécurité et de santé au travail (article 250). L'article 255 dispose que : Tout employeur installé au Burkina Faso est tenu d'assurer la couverture sanitaire de ses travailleurs, conformément aux conditions définies par les textes portant organisation et fonctionnement de la sécurité et de santé au travail.

Au regard des activités envisagées dans le cadre du sous-projet, il importe de noter quelques dispositions essentielles de cette loi :

- L'interdiction de toute forme de discrimination en matière d'emploi (art. 4) ;

- Les obligations du travailleur vis-à-vis de l'employeur (art. 35) ;
- Les obligations de l'employeur vis-à-vis du travailleur (art. 36) ;
- L'interdiction du harcèlement sexuel dans le cadre du travail (art. 37) ;
- Le règlement intérieur de l'entreprise visé par l'inspection du travail (art. 134) ;
- L'interdiction d'affecter les femmes travailleuses à des travaux susceptibles de porter atteinte à leur capacité de reproduction ou, dans le cas d'une femme en état de grossesse, à sa santé ou à celle de l'enfant (art. 142) ;
- L'interdiction du travail des enfants (personne âgée de moins de 18 ans) (art. 149).

3.1.1.1.16 Loi n° 061-2015/CNT portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes

Adoptée le 6 septembre 2015, cette loi a pour objet de prévenir, réprimer et réparer les violences à l'égard des femmes et des filles, de protéger et prendre en charge les victimes. La loi comporte de nombreuses dispositions au nombre desquelles :

- La prise de mesures en matière de prévention des violences à l'égard des femmes et des filles dont la formation spécifique en matière d'égalité homme-femme et de lutte contre les violences faites aux femmes et aux filles ; une éducation qui intègre le respect des droits et des libertés fondamentales et le principe de l'égalité entre les hommes et les femmes ; des moyens de détection précoce de la violence à l'égard des femmes et des filles dans le cadre familial, scolaire, universitaire et professionnel ;
- La répression des violences à l'égard des femmes et des filles suivant le degré de gravité des violences (souffrances physiques, sexuelles, psychologiques, morales, économiques et culturelles) ;
- La création de centres de prise en charge intégrés des femmes et filles victimes de violences. Ces centres accueillent en urgence les victimes, leur offrent la sécurité, et leur assurent des services d'appui complets.

3.1.1.1.17 Loi n°024-2007/AN du 13/11/2007 relative à la protection du patrimoine culturel

La loi n° 024-2007 / AN (13/11/2007) relative à la protection du patrimoine culturel au Burkina Faso fixe les règles de protection du patrimoine culturel au Burkina Faso. Elle présente une typologie des éléments de patrimoine naturel qui est l'ensemble des biens culturels, naturels, meubles, immeubles, immatériels, publics ou privés, religieux ou profanes dont la préservation ou la conservation présente un intérêt historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

La mise en œuvre du sous-projet se fera dans le respect des dispositions de cette loi relative à la protection du patrimoine culturel.

3.1.1.1.18 Loi N°026-2017/AN du 15 mai 2017 portant contrôle de la gestion des pesticides

Cette loi dispose en son :

- Article 3 : Le contrôle de la gestion des pesticides porte sur la production, l'expérimentation, le reconditionnement, l'importation, l'exportation, le transit, le transport, la distribution, le stockage, l'utilisation, la destruction du pesticide et la publicité, la qualité des pesticides, le respect des normes d'étiquetage, d'emballages et de procédures d'homologation en vigueur au Burkina Faso. Article 4 : Le contrôle de la gestion des pesticides relève de la compétence du ministère en charge de l'agriculture. A cet effet, il est créé un Comité national de gestion des pesticides, en abrégé CNGP, dont les attributions, la composition et les règles de fonctionnement sont déterminées par décret pris en Conseil des ministres. Il est placé sous la tutelle du ministère en charge de l'agriculture.

- Article 8 : Sont interdits sur le territoire du Burkina Faso, la production, l'importation, le transport, l'exportation, le transit, la vente, la mise en vente, la détention, la distribution à titre gratuit et les prestations de service portant sur les pesticides ne faisant pas l'objet d'une homologation ou ne bénéficiant pas d'une Autorisation provisoire de vente (APV). Tout pesticide non homologué ou ne faisant pas l'objet d'une Autorisation provisoire de vente est considéré comme frauduleux.
- Article 34 : Le contrôle à l'utilisation vise à s'assurer que les pesticides sont autorisés, qu'ils sont utilisés conformément aux bonnes pratiques d'utilisation et qu'ils sont biologiquement efficaces et sans risque majeur pour la sécurité, la santé humaine, la santé animale et pour la préservation de l'environnement.
- Article 36 : Tout utilisateur de pesticides doit respecter les prescriptions requises et s'informer des risques potentiels sur la sécurité, la santé humaine, la santé animale et sur l'environnement en cas de mauvaises pratiques.

3.1.2 Cadre réglementaire national

De nombreux textes réglementaires sont adoptés en application des lois et engagements internationaux. Les principaux textes réglementaires pertinents dans un processus d'évaluation environnementale sont :

- Le décret n°2015-1187 /PRES- TRANS/PM/MERH/MATD/ MME/MS/MARHASA/MRA/ MICA/MHU/MIDT /MCT portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social ;
- Le décret n°20151200/PRESTRANS/PM/MERH/MME/MICA/MS/MIDT/MCT du 28 octobre 2015 portant modalités de réalisation de l'audit environnemental. JO N°01 DU 07 JANVIER 2016 ;
- Le décret n°2008-125/PRES/PM/MECV du 7 mars 2008 portant création, attributions, organisation et fonctionnement des cellules environnementales dans les différents départements ministériels, les régions administratives et les entreprises publiques et privées ;
- Le décret n°2001-185/PRES/PM/MEE portant fixation des normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et le sol ;
- Le décret n°98-323/PRES/PM/MATS/MIHU/MS/MTT du 28 juillet 1998 portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains ;
- Le décret n°98-21/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso ;
- Le décret n°2015-1470/PRES-TRANS/PM/MEF/MARHASA du 07 Décembre 2015 portant détermination des taux et des modalités de recouvrement de la taxe de prélèvement de l'eau brute ;
- Le décret n°2006-590/PRES/PM/MAHRH/MECV/MRA du 6 décembre 2006 portant protection des écosystèmes aquatiques ;
- Le décret n°2021-1383/PRES/PM/MEFP portant réglementation générale des projets et programme exécutés au Burkina Faso ;
- Le décret n°2016-504/PRES/PM/MTSS/MS/MASSN du 9 juin 2016 portant détermination de la liste des travaux dangereux interdits aux enfants au Burkina Faso ;
- Le décret n° 2010-356/PRES/PM/MTSS/MS Portant détermination de la nature des travaux dangereux interdits aux femmes et aux femmes enceintes du 25 juin 2010 ;

- Le décret N°2019-0588/PRES/PM/MSECU/MCIA/MAAH/MEEVCC du 05 juin 2019 portant modalités de contrôle des pesticides au Burkina Faso
- L'arrêté n°2007-004/MTSS/DGT/DER fixant les modalités d'application de la semaine de 40 heures dans les établissements non agricoles du 07 mars 2007 ;
- L'arrêté n°2008-023/MTSS/SG/DGSST du 26 décembre 2008 portant dérogation à l'âge minimum d'admission à l'emploi ;
- L'arrêté n° 2004 – 019/MECV portant détermination de la liste des espèces forestières bénéficiant de mesures de protection particulière ;
- L'arrêté n° 2004 – 652/MCAT/SG/DPC du 9 août 2004 portant inscription de biens culturels sur le registre d'inventaire ;
- L'arrêté interministériel n°2022-070/MARAH/MEEEA/MEFP/MATDS du 27 septembre 2022 portant barème d'indemnisation ou de compensation pour les terres rurales affectées lors des opérations d'expropriation pour cause d'utilité publique et d'intérêt général.

3.2 Cadre politique national

La mise en œuvre du sous-projet est en cohérence avec les orientations nationales du Burkina Faso en matière de développement et de gestion de l'environnement. Ces orientations sont présentées succinctement dans les paragraphes ci-dessous.

3.2.1 Offensive agropastorale et halieutique 2023-2025

Le Plan opérationnel pour la souveraineté alimentaire et la création d'emplois décents dans le secteur agropastoral, baptisé « Offensive agropastorale et halieutique 2023-2025 », constitue un cadre de programmation d'actions prioritaires émanant de l'action des multiples acteurs et instruments de la Transition en matière d'agriculture et d'élevage pour assurer la souveraineté alimentaire au Burkina Faso. Il est adopté en Conseil des ministres en sa séance du mercredi 30 août 2023 pour traduire en acte concret les ambitions des autorités visant à parvenir à la souveraineté alimentaire et nutritionnelle à l'horizon 2025.

Ce plan opérationnel, qui s'inspire des bases programmatiques du Plan stratégique national d'investissement agro-sylvo-pastoral pour déterminer des actions fortes et prioritaires à conduire à l'horizon 2025 en tenant compte des récentes évolutions du contexte national et international, ambitionne enclencher la transformation structurelle du secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique pour assurer notre souveraineté alimentaire tout en permettant une création d'emplois massifs au profit des jeunes ainsi que l'édification des bases d'un développement socio-économique durable.

Pour parvenir à l'atteinte de la souveraineté alimentaire, l'Offensive agropastorale et halieutique 2023-2025 envisage d'augmenter substantiellement la production dans huit (08) filières stratégiques que sont les filières riz, maïs, pomme de terre, blé, poisson, bétail viande, volaille et mangue, le but étant de combler les besoins de consommation de la population en vue de lever la dépendance du pays à l'importation des produits alimentaires de grande consommation. Pour ce faire elle envisage à (i) couvrir 100% des besoins de consommations en riz ; (ii) couvrir les besoins de consommation des personnes, des volailles et des industries agroalimentaires en maïs ; (iii) couvrir tous les besoins d'importation en pomme de terre ; (iv) répondre à 50% des besoins de consommation en poisson ; (v) relancer la filière avicole et la production des petits ruminants affectées par les différentes crises ; (vi) renouveler 15% des superficies de vergers de mangues avec des systèmes d'irrigation et des pieds plus productifs ; (vii) créer deux zones pastorales modernes de référence en Afrique de l'Ouest ; (viii) relancer la production de blé.

La réalisation de cette ambition devrait en outre permettre la création massive d'emplois décents au profit des jeunes ruraux y compris les Personnes Déplacées Internes (PDI) et les Volontaires pour la Défense de la Patrie (VDP) ainsi que l'amélioration substantielle des différents agrégats

macroéconomiques pour l'édification des bases d'un développement socio-économique durable du pays.

L'offensive agropastorale et halieutique 2023-2025 nécessite la mobilisation de 592 milliards de FCFA dont 275 milliards de FCFA soit 46% pour le secteur public contre 317 milliards de FCFA pour le secteur privé représentant 54%. Sa mise en œuvre réussit entraînerait, sur le plan macroéconomique, une hausse de 10,85% du PIB agricole et de 4,85% du PIB globale. Aussi, les revenus des ménages ruraux connaîtront de ce fait une hausse de 8,6% contre 4,5% pour les ménages urbains. Elle permettra également, la création de 100 000 emplois décents dans le secteur agropastoral pour les jeunes y compris les PDI et les VDP.

L'offensive agropastorale construit une logique d'ensemble mettant en relation harmonieuse les acteurs de production, de transformation et de marché, ainsi qu'une convergence des instruments de mise en œuvre de nos politiques afin de parvenir à un système agropastoral efficace et durable.

3.2.2 Plan National de Développement Economique et Social II (2021-2025)

Adopté le 30 juillet 2021, le PNDES II est le référentiel national des investissements de l'État et de ses partenaires sur la période 2021-2025, L'objectif global du PNDES II est de rétablir la sécurité et la paix, de renforcer la résilience de la nation et de transformer structurellement l'économie burkinabè, pour une croissance forte, durable et inclusive. Il se décline en quatre axes stratégiques qui sont :

- Axe 1 : Consolider la résilience, la sécurité, la cohésion sociale et la paix ;
- Axe 2 : Approfondir les réformes institutionnelles et moderniser l'administration publique ;
- Axe 3 : Consolider le développement du capital humain et la solidarité nationale ;
- Axe 4 : Dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois.

Il décline également les défis environnementaux dont les principaux sont : (i) l'intégration de l'environnement, du développement durable et du changement climatique dans les documents de planification et les instruments de programmation et de budgétisation ; (ii) la maîtrise des facteurs de dégradation de l'environnement qualitatif et quantitatif ; (iii) la gestion intégrée des écosystèmes sensibles (berges des cours d'eau, forêts galeries, zones humides, etc.) ; (iv) la promotion des évaluations environnementales et sociales ; (v) le développement de la fiscalité verte et (vi) la capitalisation des contributions des secteurs de production dans la préservation de l'environnement.

Le volet environnemental est pris en compte dans l'objectif stratégique 4.5 « inverser la tendance de la dégradation de l'environnement et des ressources naturelles pour favoriser la résilience climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre ». Il est soutenu par trois effets attendus (EA) qui sont : (i) *EA 4.5.1 : la gouvernance environnementale et du développement durable est améliorée* ; (ii) *EA 4.5.2 : la résilience climatique des secteurs et domaines prioritaires est améliorée* et (iii) *EA 4.5.3 : les ressources naturelles sont gérées durablement*.

3.2.3 Plan d'Action pour la Stabilisation et le Développement,

Le Plan d'Action pour la Stabilisation et le Développement (PA-SD) est l'instrument central d'opérationnalisation de la Politique nationale de développement durant la période de la Transition au Burkina Faso. Adopté en Conseil des ministres le 25 janvier 2023, il vise à répondre aux priorités d'action pendant cette période de transition. Il précise les réformes et investissements prioritaires à mettre en œuvre pour opérationnaliser les missions de la Transition. Il s'articule autour de quatre piliers :

1. Lutter contre le terrorisme et restaurer l'intégrité territoriale ;
2. Répondre à la crise humanitaire ;
3. Refonder l'État et améliorer la gouvernance ;
4. Œuvrer à la réconciliation nationale et à la cohésion sociale.

Le sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora s'inscrit dans le cadre du troisième pilier qui concentre les priorités d'action à mener afin d'améliorer différents domaines de gouvernance, de consolider la dynamique du développement du capital humain et d'améliorer la production des secteurs porteurs pour l'économie en vue de répondre efficacement aux besoins des populations. En matière agro-sylvo-pastorale, l'objectif spécifique 4.1 du troisième pilier vise à « **développer durablement un secteur agro-sylvo-pastoral, faunique et halieutique productif et résilient, davantage orienté vers le marché (Objectif spécifique 4.1)** ». Les cibles d'ici à 2030 sont :

- Éliminer la faim et faire en sorte que chacun, en particulier les pauvres et les personnes en situation vulnérable, y compris les nourrissons, ait accès toute l'année à une alimentation saine, nutritive et suffisante ;
- Doubler la productivité agricole et les revenus des petits producteurs alimentaires, en particulier des femmes, des autochtones, des exploitants familiaux, des éleveurs et des pêcheurs, y compris en assurant l'égalité d'accès aux terres, aux autres ressources productives et facteurs de production, au savoir, aux services financiers, aux marchés et aux possibilités d'ajout de valeur et d'emplois autres qu'agricoles.
- Assurer la viabilité des systèmes de production alimentaire et mettre en œuvre des pratiques agricoles résilientes qui permettent d'accroître la productivité et la production, contribuent à la préservation des écosystèmes, renforcent la capacité d'adaptation au changement climatique, aux phénomènes météorologiques extrêmes, à la sécheresse, aux inondations et à d'autres catastrophes et améliorent progressivement la qualité des terres et des sols.

3.2.4 Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)

La PNDD a été adoptée en octobre 2013 pour l'horizon 2050. Elle stipule : Une vision en matière de développement durable qui se présente comme suit : « A l'horizon 2050, le Burkina Faso, un pays émergent dans le cadre d'un développement durable où toutes les stratégies sectorielles, tous les plans et programmes de développement contribuent à améliorer le niveau et la qualité de vie des populations notamment des plus pauvres.

La Politique nationale de développement durable a pour but de définir le cadre global de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso. Elle définit les orientations générales pour l'élaboration et l'encadrement des politiques sectorielles, des stratégies, plans et programmes de développement, ainsi que la planification et la budgétisation tant au niveau national que décentralisé. La politique vient en appui en termes d'exploitation durable à travers la réalisation d'infrastructures structurantes pour la facilitation des activités génératrices de revenus.

3.2.5 Politique Sectorielle « Environnement, Eau et Assainissement » (PS-EEA 2018-2027)

Partant des fondements et des défis du secteur, la vision de la politique est formulée ainsi qu'il suit : « A l'horizon 2027, les filles et fils du Burkina Faso ont un accès équitable à l'eau, à un cadre de vie sain et à un environnement de qualité ». La PS-EEA est bâtie sur trois axes stratégiques : (i) la gestion durable de l'environnement ; (ii) la mobilisation et la gestion de l'eau et (iii) l'assainissement et l'amélioration du cadre de vie. Elle a été adoptée en novembre 2017.

L'objectif global de cette politique est d'assurer un accès à l'eau, à un cadre de vie sain et de renforcer la gouvernance environnementale et le développement durable dans l'optique d'améliorer les conditions économiques et sociales des populations.

3.2.6 Politique Sectorielle Production Agro-sylvo- Pastorale (PASP) (2018-2027)

Cette politique a été adoptée le 18 avril 2018. Partant des défis à relever dans le secteur et au regard des référentiels dont s'inspire la politique, la vision de développement du secteur PASP est : « A l'horizon 2026, le secteur agro-sylvo-pastorale est moderne, compétitif, durable et moteur de la croissance économique, fondé sur des exploitations familiales et des entreprises

ASP performantes et assurant à tous les burkinabè, un accès aux aliments nécessaires pour mener une vie saine et active ».

La présente politique vise à développer un secteur « production agro-sylvo-pastorale » productif assurant la sécurité alimentaire, davantage orientée vers le marché et créateur d'emplois décents basé sur des modes de production et de consommation durables. Elle comprend les axes suivants :

- **Axe 1** : sécurité alimentaire et nutritionnelle, résilience des populations vulnérables : Cet axe vise à accroître durablement la production et la productivité des exploitations ASPHF ;
- **Axe 2** : Compétitivité des filières agro-sylvo-pastorales halieutiques et fauniques et accès aux marchés : Cet axe vise à améliorer la compétitivité des filières agro-sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques et l'accès des produits au marché en vue d'assurer leur écoulement et un accroissement des revenus des acteurs ;
- **Axe 3** : Gestion durable des ressources naturelles : Cet axe stratégique vise à créer les conditions pour parvenir à des modes de production et de consommation durables dans un contexte de changement climatique.

3.2.7 Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau 2016-2030 (PN-GIRE)

L'objectif stratégique du Programme National GIRE 2016-2030 est de contribuer durablement à la satisfaction des besoins en eau douce des usagers et des écosystèmes aquatiques. Afin de s'assurer de l'atteinte de l'objectif du Programme GIRE 2016-2030, les actions du programme seront guidées par les approches suivantes : (i) engager les acteurs et toutes les parties prenantes à la réalisation des actions concrètes de protection des ressources en eau sur le terrain ; (ii) développer et consolider les agences de l'eau, accroître les compétences de l'administration publique dans la mise en œuvre de ses fonctions régaliennes, avec une priorité donnée à la police de l'eau et à la mise en œuvre de la Contribution Financière en matière d'Eau (CFE) ; (iii) rechercher l'autonomisation et la durabilité du système national d'information sur l'eau ; (iv) développer les interactions entre les processus de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) et de Décentralisation ; (v) poursuivre le développement de la coopération régionale et internationale ; (vi) intégrer les aspects genre, pauvreté, croissance, droits humains et changements climatiques dans la planification, la mise en œuvre des actions et leur suivi-évaluation dans le domaine des ressources en eau. Dans ce cadre, le PNGIRE participe à l'élaboration et la mise en œuvre des actions relatives à ces thèmes.

Le sous-projet d'aménagement de 450 ha de périmètre irrigué contribuera à la réalisation de l'objectif du PN-GIRE à travers l'identification et la mise en œuvre d'actions de protection des ressources en eau notamment pendant la phase d'exploitation du périmètre aménagé.

3.2.8 Programme National d'Aménagements Hydrauliques 2016-2030, (PN-AH)

L'objectif stratégique du PNAH est de contribuer à la lutte contre la pauvreté par une croissance économique soutenue à travers la promotion des aménagements hydrauliques à l'horizon 2030 au profit des différents usages. Pour atteindre l'objectif stratégique, trois objectifs opérationnels sont définis. Il s'agit de :

- Augmenter et sécuriser les capacités de mobilisation des ressources en eau ;
- Assurer la durabilité des ouvrages de mobilisation des ressources en eau ;
- Piloter les réalisations et les réhabilitations des aménagements hydrauliques.

Les approches stratégiques du PNAH s'articulent autour de la promotion de la durabilité des actions à entreprendre dans le secteur de l'eau.

3.2.9 Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNA)

La vision du PNA du Burkina Faso s'intitule comme suit : « *Le Burkina Faso gère plus efficacement son développement économique et social grâce à la mise en œuvre de mécanismes de planification et de mesures prenant en compte la résilience et l'adaptation aux changements climatiques à l'horizon 2050* ». A partir de cette vision, les objectifs d'adaptation déclinés à long terme sont les suivants :

- Protéger les piliers de la croissance accélérée ;
- Assurer une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable ;
- Préserver les ressources en eau et améliorer l'accès à l'assainissement ;
- Protéger les personnes et les biens contre les événements climatiques extrêmes et les catastrophes naturelles ;
- Protéger et améliorer le fonctionnement des écosystèmes naturels ;
- Protéger et améliorer la santé des populations

3.2.10 Politique Nationale Sanitaire (PNS)

Adoptée depuis 2000, la Politique nationale sanitaire (PNS) vise un système de santé intégré capable de garantir la santé pour tous par des soins préventifs et curatifs accessibles basés sur l'équité et l'éthique. Elle a pour objectifs de (i) accroître la couverture sanitaire nationale ; (ii) améliorer la qualité et l'utilisation des services de santé ; (iii) renforcer la lutte contre les maladies transmissibles et les maladies non transmissibles ; (iv) réduire la transmission du VIH ; (v) développer les ressources humaines de qualité en santé ; (vi) améliorer l'accessibilité des populations aux services de santé ; (vii) accroître le financement du secteur de la santé.

3.2.11 Politique Nationale d'Hygiène Publique (PNHP)

Approuvée par le Gouvernement en mars 2003, la Politique nationale d'hygiène publique (PNHP) vise entre autres à :

- Prévenir des maladies et intoxications ;
- Garantir du confort et de la joie de vivre.

Elle détermine le champ d'application de l'hygiène publique qui comprend l'hygiène du milieu naturel.

3.2.12 Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT)

L'aménagement du territoire est une politique d'organisation de l'espace visant à assurer un développement harmonieux du territoire national à travers notamment une meilleure répartition des hommes et des activités. La politique nationale d'aménagement du territoire du Burkina Faso adoptée par décret N° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFB/MAHRH/MID /MECV du 20 juillet 2006 repose sur les 3 orientations fondamentales ci-après :

- Le développement économique, c'est-à-dire la réalisation efficace des activités créatrices de richesses ;
- L'intégration sociale qui consiste à intégrer les facteurs humain, culturel et historique dans les activités de développement ;
- La gestion durable du milieu naturel qui consiste à assurer les meilleures conditions d'existence aux populations, sans compromettre les conditions d'existence des générations futures. La politique nationale d'aménagement du territoire précise le rôle des différents acteurs.

3.2.13 Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR)

En termes d'objectif global, la PNSFMR vise à *assurer à l'ensemble des acteurs ruraux, l'accès équitable au foncier, la garantie de leurs investissements, la gestion efficace des différends fonciers, afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation d'un développement durable.*

Les objectifs spécifiques de la PNSFMR sont : (i) garantir le droit d'accès légitime de l'ensemble

des acteurs ruraux au foncier, dans une dynamique de développement rural durable, de lutte contre la pauvreté et de promotion de l'équité et de la légalité ; (ii) contribuer à l'amélioration de la prévention et du règlement des conflits liés au foncier et à la gestion des ressources naturelles ; (iii) contribuer à créer les bases de la viabilité et du développement des collectivités territoriales par la mise à leur disposition de ressources foncières propres et des outils efficaces de gestion ; (iv) accroître l'efficacité des services de l'Etat et des collectivités territoriales dans l'offre d'un service public adapté et effectif de sécurisation foncière en milieu rural ; (v) promouvoir la participation effective des acteurs de base et de la société civile à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation de la PNSFMR.

3.2.14 Politique Nationale du Travail

Adoptée en 2011, la PNT est le premier document de référence en matière de travail au Burkina Faso. Elle vise non seulement à améliorer les conditions de travail des travailleurs, notamment les groupes les plus vulnérables, mais également à améliorer la compétitivité de l'économie en créant un milieu de travail favorable à l'accroissement de la productivité du travail au sein des entreprises. Elle repose sur 06 principes directeurs dont : la promotion d'un marché du travail davantage favorable à la sécurité et à la flexibilité ; l'adoption d'une démarche préventive en sécurité et santé au travail intégrant les questions environnementales ; la prise en compte des droits humains et de la dimension genre (femmes, hommes, personnes handicapées, migrants, enfants), etc. Parmi les objectifs de la PNT, on note la promotion de la santé et de la sécurité au travail, de même que la promotion du travail décent.

3.2.15 Politique Nationale de la Jeunesse

La Politique Nationale de Jeunesse adoptée en août 2008 est un document cadre qui exprime la volonté et les options politiques et stratégiques des gouvernants en matière de valorisation des jeunes. Dans cette perspective, sa vision est celle de l'émergence d'une jeunesse épanouie, responsable, créative, dynamique et pleinement engagée dans la réalisation des objectifs de développement de la Nation.

L'objectif général de la Politique Nationale de Jeunesse est : assurer le bien-être des jeunes en faisant d'eux les acteurs et les bénéficiaires du développement national. Quatre objectifs intermédiaires sous-tendent la Politique Nationale de Jeunesse. Ce sont : 1) Améliorer les conditions de vie des jeunes ; 2) Assurer la protection des jeunes ; 3) Développer le sens du civisme et du patriotisme chez les jeunes ; 4) Renforcer la participation des jeunes dans le processus de développement national.

3.2.16 Programme National Routier

Élaboré dans le cadre du Plan National du Développement économique et Social (PNDES) le programme national routier a pour objectif d'asseoir une politique globale de désenclavement permettant la pérennité et une meilleure répartition de l'investissement routier ainsi que la maximisation de sa contribution à la croissance et à la compétitivité de l'économie, en cohérence avec la vision de développement du Burkina Faso., les principaux défis à relever en matière de désenclavement sur la période 2016-2020 portent entre autres sur :

- l'amélioration de la desserte du Burkina Faso par la réalisation d'infrastructures aux normes internationales ;
- l'amélioration de l'accessibilité aux zones de production, aux pôles commerciaux, aux centres touristiques et aux centres sociaux de base ;
- la mise en œuvre de liaisons entre agglomérations secondaires (chefs-lieux de régions et en seconde étape, chefs-lieux de provinces) pour permettre le développement des potentialités et des échanges entre régions-régions, régions - provinces et provinces-provinces.
- l'accroissement de la contribution du secteur à l'accès des femmes et des jeunes à l'emploi.

3.3 Cadre juridique international

3.3.1 Conventions internationales

Le Burkina a pris un certain nombre d'engagements au niveau international dans le cadre de conventions ratifiées et qui le contraignent à observer au niveau national des mesures de préservation de l'environnement pour un développement durable. Ce dispositif est complété par de nombreux textes de lois adoptés par le législateur, et des textes réglementaires élaborés par les différents départements ministériels qui encadrent la mise en œuvre d'un certain nombre d'activités parmi lesquelles celles prévues dans le cadre du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora. Les matières concernées sont constituées des ressources en eau, des ressources forestières, fauniques et halieutiques, des ressources foncières, des pollutions et nuisances engendrées par les activités humaines, les droits fondamentaux au travail.

Les conventions ratifiées par le Burkina Faso en matière d'environnement et de développement durable sont consignées dans le tableau 9 ci-dessous :

Tableau 9: Instruments juridiques internationaux de protection de l'environnement ratifiés

Intitulé de la convention	Liens possibles avec le projet	Date de ratification
Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique	Elle a pour objectif « de lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, grâce à des mesures efficaces à tous les niveaux ». Le sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora devrait tenir compte des exigences de cette convention à travers des actions de préservation, de compensation et de restauration des arbres qui viendraient à être coupés.	29-12-1995
Convention des nations unies sur la diversité biologique	Cette convention a trois principaux objectifs : la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de la diversité biologique et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques. Son but général est d'encourager des mesures qui conduiront à un avenir durable. Une exploitation incontrôlée du périmètre rizicole peut entraîner des conséquences néfastes sur les populations d'hippopotames et de poissons vivant dans la Mare de Balla et d'autres points d'eau avoisinants. Il importera alors de prévoir des dispositions pour éviter que cela n'arrive ou pour corriger, compenser, réduire.	02-09-1993
Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	L'objectif de la convention est de stabiliser les concentrations des gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un seuil limitant et prévenant les perturbations climatiques dangereuses. Les changements climatiques ont un impact certain sur l'environnement, sur les ressources naturelles et sur la production agricole. Ils se traduisent au Burkina Faso par l'irrégularité et la violence des précipitations qui entraînent l'érosion et la dégradation des terres. Les activités du sous-projet vont entraîner une dégradation du couvert végétal, et par voie de	02-09-1993

Intitulé de la convention	Liens possibles avec le projet	Date de ratification
	conséquence, une perte de capacité de séquestration de carbone. Il importe donc de veiller à créer de nouveau, cette capacité de captation du CO ₂ par des actions de plantation de compensation.	
Convention RAMSAR relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau.	Cette convention vise entre autres à enrayer, à présent et dans l'avenir, les empiètements progressifs sur les zones humides et la disparition de ces zones eu égard aux fonctions écologiques fondamentales que procurent les zones humides à l'univers et à leur valeur économique, scientifique, culturelle et récréative. Les travaux du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora se devront d'éviter de porter atteinte aux zones humides existant de la zone d'intervention tel que la Mare aux Hippopotames de Bala.	23-08-1989
Convention de Paris concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel	Cette convention a pour objectif de protéger le patrimoine culturel et naturel des pays signataires grâce à une assistance collective qui complète l'action des Etats. Le patrimoine naturel correspond à des monuments ou formations naturels et des zones d'habitat d'espèces menacées. Les travaux et la présence des travailleurs impliquent des risques d'empiètement sur des patrimoines culturels et naturels. Il importera de prendre des dispositions pour éviter que cela ne se produise ou pour traiter les cas de découvertes fortuites, toutes formes de patrimoines y compris.	03-06-1985
Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles	Cette convention vise à améliorer la protection de l'environnement, promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles et à harmoniser et coordonner les politiques dans ces domaines. Dans la mise en œuvre du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora, il faudra veiller autant que possible, à la conservation des ressources naturelles qui se trouvent sur le site par la préservation ou par des mesures de compensation, en particulier pour les espèces de flore et de faune.	28-09-1969
Convention de Berne sur la conservation de la Faune et de la Flore Sauvage et leurs Habitats Naturels	Cette convention vise à promouvoir la coopération entre les États signataires, afin d'assurer la conservation de la flore et de la faune sauvages et de leurs habitats naturels, et protéger les espèces migratrices menacées d'extinction. Les activités de réalisation du sous-projet pourraient affecter négativement l'écosystème de la Réserve de Biosphère de la Forêt Classé de Balla et des autres formations forestières situées dans la zone d'intervention, y compris les espèces de faune, de flore sauvage et leurs habitats. Des mesures devront donc être prises pour éviter que cela ne se produise, au	28-09-1969

Intitulé de la convention	Liens possibles avec le projet	Date de ratification
	cas échéant, pour engager des réparations appropriées.	
Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP)	Cette convention fournit un cadre, fondé sur le principe de précaution, visant à garantir l'élimination, dans des conditions de sécurité, et la diminution de la production et de l'utilisation des substances nocives pour la santé humaine et pour l'environnement. La réalisation des activités du sous-projet devra se conformer aux mesures prises allant dans le sens d'éliminer ou de réduire le volume total des rejets d'origine anthropique de certaines substances comme l'aldrine, le chlordane, la dieldrine, l'endrine, l'heptachlore, l'hexachlorobenzène, le mirex.	20-07-2004
Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international	La Convention a pour but d'encourager le partage des responsabilités et la coopération entre Parties dans le domaine du commerce international de certains produits chimiques dangereux, afin de protéger la santé des personnes et l'environnement contre des dommages éventuels, et afin de contribuer à l'utilisation écologiquement rationnelle de ces produits en facilitant l'échange d'informations sur leurs caractéristiques, en instituant un processus national de prise de décisions applicables à leur importation et à leur usage et en assurant la communication de ces décisions aux Parties. En cas d'importation de produits chimiques dans le cadre de la mise œuvre des activités du sous-projet, il conviendrait de veiller au respect des dispositions de cette convention.	11-11-2002
Convention internationale des droits de l'enfant (CIDE), ou Convention relative aux droits de l'enfant	Cette convention a pour but de reconnaître et protéger les droits spécifiques des enfants. Elle consacre à cet effet une force obligatoire à l'ensemble des droits qu'elle énonce. Elle est basée sur 4 principes : la non-discrimination, l'intérêt supérieur de l'enfant, le droit à la vie, à la survie et au développement, le respect de l'opinion de l'enfant. Des manquements aux engagements pris par le Burkina Faso vis-à-vis de cette convention pourraient survenir dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet. Il convient donc des dispositions pour les éviter soient prises	20-11-1989
Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant	Cette charte a pour objectif de garantir à tout être humain âgé de moins de 18 ans, les droits et son bien-être, sans distinction de race, de groupe ethnique, de couleur, de sexe, de langue, de religion, d'appartenance politique ou autre opinion, d'origine nationale et sociale, de fortune, de naissance ou autre statut, et sans distinction du même ordre pour ses parents ou son tuteur légal. Il importera que dans le cadre des activités du sous-projet, les engagements du pays vis-à-vis de cette charte ne soient pas ignorés.	08-06-1992

Intitulé de la convention	Liens possibles avec le projet	Date de ratification
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes	L'objectif de la Convention est l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes. Elle garantit aux femmes la reconnaissance, la jouissance et l'exercice de tous les droits de l'homme et de toutes les libertés fondamentales dans les domaines politique, économique, social, culturel, civil et familial ou dans tout autre domaine, quelle que soit leur situation matrimoniale et sur la base de l'égalité avec les hommes. Des pratiques contraires aux dispositions de cette convention pourraient être observées dans le cadre de l'exécution du sous-projet. Il importe de prendre de mesures anticipatives.	18 – 12 – 1979
Protocole à la Charte Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples relatif aux Droits de la Femme en Afrique	Son objectif est d'accorder une plus grande attention aux droits fondamentaux des femmes en Afrique. Plus spécifiquement, il vise à promouvoir les principes de l'égalité, de la paix, de la liberté, de la dignité, de la justice, de la solidarité et de la démocratie. Le sous-projet respectera les engagements du Burkina Faso vis-à-vis de ce Protocole.	09-06-2006

Source : Equipe SE PRSA-BF pour l'EIES des travaux de l'aménagement du périmètre de Bossora, mars 2025

3.3.2 Normes fondamentales du travail de l'OIT

L'Organisation Internationale du Travail (OIT) énonce les principes et droits fondamentaux au travail. Ainsi les conventions de l'OIT qui sont pertinentes et actuellement en vigueur pour le présent projet sont répertoriées dans le tableau 10 ci-dessous.

Tableau 10: Conventions de l'OIT pertinentes pour le sous-projet

N°	Convention de l'OIT	Dates de ratification	Pertinence pour le projet
1	Convention (n° 17) sur la réparation des accidents du travail, 1925	30 juin 1969	Le Burkina Faso a ratifié toutes ces conventions de l'OIT sur la base desquelles le code du travail a été développé. Le sous-projet doit se conformer à ces conventions particulièrement, celles concernant le travail des enfants, les accidents de travail, les maladies professionnelles, les salaires, la discrimination, l'âge minimum, l'égalité de rémunération, etc.
2	Convention (n° 18) sur les maladies professionnelles, 1925	21 nov. 1960	
3	Convention (n° 19) sur l'égalité de traitement (accidents du travail), 1925	30 juin 1969	
4	Convention (n° 26) sur les méthodes de fixation des salaires minima, 1928	21 nov. 1960	
5	Convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930	21 nov. 1960	
6	Convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948	21 nov. 1960	
7	Convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949	16 avr. 1962	
8	Convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951	30 juin 1969	
9	Convention (n° 105) sur l'abolition du travail forcé, 1957	25 août 1997	
10	Convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958	16 avril. 1962	

N°	Convention de l'OIT	Dates de ratification	Pertinence pour le projet
11	Convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973 Age minimum spécifié : 15 ans	25 juillet. 2001	
12	Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999	25 juillet. 2001	

Source : Equipe SE PRSA-BF pour l'EIES du périmètre de Bossora, mars 2025

3.4 Cadre environnemental et social de la Banque mondiale et Normes Environnementales et Sociales (NES) pertinentes pour le sous-projet

Le Cadre environnemental et social (CES) est un ensemble de mesures qui visent à aider les Emprunteurs à définir et gérer les risques environnementaux et sociaux des projets financés par la Banque mondiale. Le CES de la Banque mondiale comprend :

- **Une vision du développement durable** qui décrit les aspirations de la Banque en matière de viabilité environnementale et sociale ;
- **La Politique environnementale et sociale de la Banque mondiale relative au financement de projets d'investissement** qui énonce les obligations de la Banque par rapport aux projets qu'elle appuie au moyen d'un Financement de Projets d'Investissement (FPI) ;
- **Les Normes environnementales et sociales (NES)** qui énoncent les obligations des Emprunteurs en matière d'identification et d'évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux des projets appuyés par la Banque au moyen du Financement de projets d'investissement.

Sont applicables au sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora, la :

- ☞ NES n°1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux ;
- ☞ NES n°2 : Emploi et conditions de travail ;
- ☞ NES n°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ;
- ☞ NES n°4 : Santé et sécurité des populations ;
- ☞ NES n°5 : Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée ;
- ☞ NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;
- ☞ NES n°8 : Patrimoine culturel ;
- ☞ NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information.

Le tableau 11 ci-dessous présente et décrit les points de convergence et de divergence entre les exigences du CES de la Banque mondiale (NES applicables au sous-projet) et les dispositions de la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale et sociale. De l'analyse du tableau 11, il ressort que les lois, règlements et instruments encadrant l'exécution des travaux de réalisation des investissements sont globalement en cohérence avec les exigences de la Banque mondiale.

Tableau 11: Synthèse des points de convergence et de divergence entre les exigences des NES de la Banque mondiale et les exigences Burkinabè

Thème	CES Banque Mondiale	Réglementation Nationale	Ecarts/Convergences	Dispositions pertinentes prévues pour prendre en compte les exigences des NES
Norme environnementale et sociale (NES) n°1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux	La NES n°1 énonce les responsabilités de l'Emprunteur pour évaluer, gérer et surveiller les risques et les impacts environnementaux et sociaux y compris les risques EAS/HS associés à chaque étape d'un projet financé par la Banque par le biais du Financement des projets d'investissement (FPI), afin d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes Environnementales et Sociales (NES). La Banque classe tous les projets (y compris ceux faisant intervenir des intermédiaires financiers) dans l'une des quatre catégories suivantes : ○ Risque élevé ○ Risque substantiel ○ Risque modéré ○ Risque faible. Pour déterminer la classification appropriée des risques, la Banque tient compte de questions pertinentes telles que la nature, la localisation, la sensibilité et l'envergure du projet ; la nature et l'ampleur des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels ; et la capacité et la disposition de l'Emprunteur (et de toute entité chargée de la mise en œuvre du Projet) à gérer les risques et effets environnementaux et sociaux d'une manière conforme aux NES. Pour les directives EHS, de la Banque mondiale, les seuils de bruit sont donnés ci-	La Loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso prévoit que « les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement seront soumises à l'avis préalable du ministre chargé de l'environnement. Cet avis est établi sur la base d'une Évaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'impact sur l'environnement (EIE) ou d'une Notice d'impact sur l'environnement (NIE) ». A l'article 4 du décret n°2015-1187, les travaux, ouvrages, aménagements et activités susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement sont classés en trois (03) catégories ainsi qu'il suit : Catégorie A : Activités soumises à une étude d'impact environnemental et social (EIES) ; Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact environnemental et social (NIES) ; Catégorie C : Activités faisant objet de prescriptions environnementales et sociales. En matière de prévention et de réduction des nuisances liées au bruit, l'article 26 dispose que les Ministres chargés de l'Environnement, de la Santé et de l'Administration du Territoire déterminent par voie réglementaire les mesures destinées à prévenir et à réduire les effets préjudiciables liés aux bruits et aux nuisances. L'article 27 stipule que les mesures de prévention et de lutte contre le bruit et autres nuisances doivent être observées dans les locaux à usage d'habitation, sur les lieux de travail et dans les artères des agglomérations.	Il y a convergence sur la nécessité de mener une évaluation environnementale et sociale pour certains types de projet. Cependant, les instruments tels que le CGES, PMPP, le PGMO, le MGP ne sont pas prévus dans la réglementation environnementale nationale. Par ailleurs, les approches de catégorisation des projets diffèrent. La Banque mondiale adopte une approche différenciée dans la catégorisation de ses projets en distinguant le risque social du risque environnemental. L'approche développée par la Banque est plus indiquée dans le cadre du présent	Un plan d'engagement environnemental et social (PEES) a été élaboré pour se conformer aux exigences de la NES n°1. En outre, et en conformité avec les exigences de cette norme, un screening, la présente EIES assortie d'un PGES et PAR sont réalisés et seront mis en œuvre dans le cadre des travaux de d'aménagement. En outre, l'entreprise proposera un PGES de chantier avant le début des travaux qui précisera les mesures qu'elle prendra pour mettre en œuvre efficacement les dispositions prévues dans l'EIES.

Thème	CES Banque Mondiale		Réglementation Nationale		Ecart/Convergences	Dispositions pertinentes prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	dessous.				projet car permettant une claire identification des risques sociaux et environnementaux dans la catégorisation des projets. La réglementation nationale ne fixe pas des seuils de bruits à respecter. Les directives de la Banque mondiale sont dès lors plus contraignantes et devront être appliquées en priorité dans le cadre du présent projet.	
	Directives EHS générales, Banque mondiale					
	Résidentiel, institutionnel, éducatif	Industriel, commercial				
	55 dB(A) Jour (07h-22h)	70 dB (A) Jour (07h-22h)				
	45 dB(A) Nuit (22h-07h)	70 dB(A) Nuit (22h-07h)				
Norme environnementale et sociale (NES) n° 2 : Emploi et conditions de travail			La Loi portant code du travail guide les relations individuelles et collectives dans le domaine du travail au Burkina Faso. Elle fixe les obligations de l’employeur en matière de santé et de sécurité au travail et détermine les mesures à mettre en œuvre par l’employeur et les travailleurs pour	La NES n°2 reconnaît l'importance de la création d'emplois et de la génération de revenus dans la poursuite de la réduction de la pauvreté et de la croissance économique inclusive. Les Emprunteurs peuvent promouvoir des relations constructives entre les travailleurs d'un projet et la coordination/gestionnaire, et renforcer les bénéfices du développement d'un projet en	Il y a convergence en matière de prise en charge des conditions de travail.	La mise en œuvre du sous-projet occasionnera la création d’emploi d’où le recrutement de travailleurs. Les termes et conditions des contrats de tous les travailleurs impliqués dans le sous projet doivent être établis conformément au droit national du

Thème	CES Banque Mondiale	Réglementation Nationale		Ecarts/Convergences	Dispositions pertinentes prévues pour prendre en compte les exigences des NES
		garantir des conditions de travail sûres, saines et équitables pour tous les travailleurs quels que soient leur origine, leur sexe, leur âge et leur statut (Articles 4, 182, 236, 249, 250, 255).	traitant les travailleurs de manière équitable et en garantissant des conditions de travail sûres et saines y compris l'application des Codes des Conduits interdisant l'EAS/HS.		travail et répondre aux exigences décrites dans l'ESS2 afin de garantir que les conditions de travail soient acceptables. Des procédures de gestion de la main d'œuvre (PGMO), applicables au projet ont été préparées. La mise en œuvre du sous-projet impliquera aussi la mise en place de mesures de prévention de des risques d'EAS/HS/VBG. Des Codes de bonne Conduite et un plan de formation pour prévenir l'EAS/HS en milieu de travail et envers les communautés riveraines, seront élaborés et mis en œuvre. Un Plan Hygiène-Santé-Sécurité-Environnement (PHSSE) sera

Thème	CES Banque Mondiale	Réglementation Nationale		Ecart/Convergences	Dispositions pertinentes prévues pour prendre en compte les exigences des NES																
					élaboré par l'entreprise avant le démarrage des travaux.																
Norme environnementale et sociale no 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	La NES 3 reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale, y compris les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de Gaz à effet de serre (GES) qui menacent le bien-être des générations actuelles et futures. Les directives EHS de la Banque Mondiale fixent également des seuils de qualité pour les eaux de rejets notamment sur les paramètres suivants : les matières en suspension (MES), la demande biologique en oxygène (DBO), la demande chimique en oxygène (DCO), l'azote total et le ph		La Loi N°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso prévoit que Les ressources naturelles qui contribuent à la satisfaction des besoins de l'homme doivent être exploitées de manière à satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Elle stipule en outre que « toute personne auteur d'une pollution est tenue responsable des dommages causés aux tiers par son fait. Les frais de la restauration des lieux pollués sont à sa charge. En cas d'urgence, les autorités compétentes prennent les mesures nécessaires pour limiter les effets de ladite pollution à charge pour elles de se retourner contre l'auteur de la pollution. En lien avec les dispositions de cette Loi :		Il y a convergence sur la nécessité de prendre des mesures préventives et curatives contre les pollutions. Cependant, les directives de la Banque sont plus exigeantes en termes de normes et de procédés de contrôles que les textes du Burkina Faso en ce qui concerne les émissions atmosphériques et la qualité de l'air ambiant, les économies d'énergie, les eaux usées et qualité de l'eau, la gestion des matières dangereuses, la gestion des déchets, le bruit, les terrains contaminés, etc. Les directives EHS	Des mesures efficaces sont à prévoir dans le cadre de la présente EIES, pour la gestion des déchets des chantiers de construction et d'exploitation des infrastructures et des pesticides dans le secteur agricole. L'entreprise en charge des travaux élaborera un plan de gestion des déchets de chantier avant le début des travaux et qu'il mettra en œuvre pendant les travaux et en fin de chantier. Il élaborera et mettre des plans de protection environnementale et sociale des sites															
		- le Décret n°2001- 185 fixe les normes de rejets de polluants dans l'eau (eaux de surface) et sur le sol. - Le Décret n°2001- 185 fixe les normes de rejets de polluants dans l'air concernant :																			
	<table><tr><th>Paramètre</th><th>Norme burkinabè</th><th>Directives EHS</th></tr><tr><td>Matières en suspension totales (mg/l)</td><td>Non déterminé</td><td>50</td></tr><tr><td>DBO5 (mg/l)</td><td>50</td><td>30</td></tr><tr><td>DCO (mg/l)</td><td>150</td><td>125</td></tr><tr><td>Azote total (mg/l)</td><td>50</td><td>10</td></tr><tr><td>ph (mg/l)</td><td>6,4 –</td><td>6 – 9</td></tr></table>	Paramètre	Norme burkinabè	Directives EHS	Matières en suspension totales (mg/l)	Non déterminé	50	DBO5 (mg/l)	50	30	DCO (mg/l)	150	125	Azote total (mg/l)	50	10	ph (mg/l)	6,4 –	6 – 9		
Paramètre	Norme burkinabè	Directives EHS																			
Matières en suspension totales (mg/l)	Non déterminé	50																			
DBO5 (mg/l)	50	30																			
DCO (mg/l)	150	125																			
Azote total (mg/l)	50	10																			
ph (mg/l)	6,4 –	6 – 9																			

Thème	CES Banque Mondiale			Réglementation Nationale	Ecart/Convergences	Dispositions pertinentes prévues pour prendre en compte les exigences des NES
		10,5			de la Banque Mondiale relatives aux rejets d’eaux usées dans le milieu naturel sont plus contraignantes que la norme burkinabè en termes de matières en suspension, demande biologique en oxygène (DB0), de demande chimique en oxygène (DCO), d’azote total et de PH.	d’emprunts, de la bas-vie, etc.
	Concentrations ambiantes	Directives EH				
	PM ₁₀	70				
	PM _{2,5}	25				
	SO ₂	50				
Norme environnementale et sociale n°4 : Santé et sécurité des populations	La NES n°4 traite des risques et des impacts sur la sécurité, la sûreté et la santé des communautés affectées par le projet, ainsi que de la responsabilité respective des Emprunteurs de réduire ou atténuer ces risques et ces impacts, en portant une attention particulière aux groupes qui, en	Il y a convergences concernant les actes susceptibles de porter atteinte à la santé et à la sécurité des communautés affectées ainsi que les mesures à mettre en œuvre pour éviter ou contrôler l’exposition de la communauté aux maladies et aux situations dangereuses.		L’article 9 Loi n° 022-2005/AN portant Code de l’hygiène publique au Burkina Faso interdit de poser des actes susceptibles de porter atteinte à l’hygiène publique.		L’élaboration de la présente EIES est pertinente parce que la mise en œuvre des activités du sous projet engendrera des impacts négatifs et des risques sur la santé et la sécurité des travailleurs et des communautés riveraines. Pour être conforme avec cette norme et les dispositions de l’EIES, l’entreprise

Thème	CES Banque Mondiale		Réglementation Nationale	Ecarts/Convergences	Dispositions pertinentes prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	raison de leur situation particulière, peuvent être vulnérables.				élaborera avant le début des travaux un plan d'hygiène, santé et sécurité au y compris les mesures de gestion des risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel.
Norme environnementale et sociale n°5 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire	La NES n°5 a pour principe de base que la réinstallation involontaire doit être évitée. Lorsque la réinstallation involontaire est inévitable, elle doit être limitée, et des mesures appropriées pour minimiser les impacts négatifs sur les personnes déplacées (et les communautés hôtes qui accueillent les personnes déplacées) doivent	Des divergences sont notées avec la NES 5 de la Banque où le nombre de PAP n'est pas une condition pour réaliser un plan d'action de réinstallation.	La réglementation nationale garantit l'accès équitable et sécurisé des terres à tous les citoyens (Article 34 de la Loi 034-2012 portant réorganisation agraire et foncière). Elle fixe la procédure et les conditions de la réinstallation selon le nombre de personnes affectées : Réalisation d'un Plan d'action de réinstallation (PAR) si le nombre de personnes affectées est d'au moins 200 ; Réalisation d'un Plan succinct de réinstallation (PSR) si le nombre de personnes affecté est compris entre 50 et 199 ; Intégration de mesures et de modalités de réinstallation dans le rapport d'EIES si le nombre est inférieur à 50.		Le sous projet n'induit pas des expropriations foncières. Cependant, un cadre de politique de réinstallation (CPR) et un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ont été élaborés pour gérer les cas de pertes socio-économiques d'intérêt public ou privé.

Thème	CES Banque Mondiale		Réglementation Nationale	Ecart/Convergences	Dispositions pertinentes prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	être soigneusement planifiées et mises en œuvre.				
Norme environnementale et sociale n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	La NES n°6 reconnaît que la protection et la conservation de la biodiversité, et la gestion durable des ressources naturelles vivantes, revêtent une importance capitale pour le développement durable. Elle reconnaît également l'importance de la conservation des fonctions écologiques clés des habitats, notamment les forêts, et la biodiversité qu'ils abritent. La NES n°6 se penche également sur la gestion durable de la production primaire et de l'exploitation des ressources naturelles, et reconnaît la nécessité d'examiner les moyens de subsistance des parties	Une convergence est notée en matière d'adoption du principe de précaution et de sauvegarde des habitats naturels. Mais, la NES a l'avantage d'apporter des précisions sur les ressources biologiques et les habitats en distinguant notamment les habitats naturels, les habitats modifiés, les habitats critiques.	Le Code de l'environnement dispose que « le gouvernement prend les mesures nécessaires en vue de limiter ou de réduire les pollutions qui portent atteinte à la qualité du cadre de vie et à la biodiversité. L'Article 18 stipule que Les ressources naturelles qui contribuent à la satisfaction des besoins de l'homme sont exploitées de manière à satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.. La Loi N°003-2011/AN Burkina du 05 avril 2011 portant Code forestier au Faso dispose en son article 48 que « toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement doit avoir une autorisation préalable du ministre chargé de l'environnement sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement ».. La Loi N°024-2018/AN du 28 mai 2018 portant Loi d'orientation sur l'aménagement et le développement durable du territoire au Burkina stipule que tout projet d'aménagement du territoire doit s'assurer entre autres : La gestion des réserves naturelles, des zones humides, des forêts classées, des zones protégées et des zones cynégétiques ; L'évaluation environnementale dans les opérations de lotissement, les aménagements hydro-agricoles, routiers et industriels ; La gestion durable des ressources naturelles, notamment des ressources en eau, des sols, des zones pastorales et de pâtures et des forêts au moyen de la sécurisation foncière		Cette norme est pertinente du fait du niveau de dégradation avancée de la biodiversité au Burkina, de son importance socioéconomique et culturelle pour les populations et partant, le devoir de préserver autant que possible les ressources animales, végétales et leurs habitats. En conformité avec cette NES, un Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) et la présente EIES ont été élaborés. Leur opérationnalisation incombe en partie à l'entreprise à

Thème	CES Banque Mondiale		Réglementation Nationale			Ecarts/Convergences	Dispositions pertinentes prévues pour prendre en compte les exigences des NES
	affectées par le projet, y compris les Peuples autochtones, dont l'accès ou l'utilisation de la biodiversité ou des ressources naturelles vivantes peuvent être affectés par un projet.		des espaces forestiers et pastoraux ; etc.				travers son PGES-C et les plans de protection environnementale et sociale des sites qui seront utilisés au cours des travaux.
Norme environnementale et sociale n°8 : Patrimoine culturel	La NES n°8 énonce des dispositions générales concernant les risques et les effets des activités d'un projet sur le patrimoine culturel.		La Constitution du Burkina Faso reconnaît à tout citoyen le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes : - lésant le patrimoine public ; - lésant les intérêts de communautés sociales ; - portant atteinte à l'environnement ou au patrimoine culturel ou historique. L'article 5 de la Loi n° 024-2007/AN portant protection du patrimoine culturel dispose que la protection et la sauvegarde du patrimoine culturel sont assurées par l'État et ses démembrements et dans une certaine mesure par les populations locales concernées.			Une convergence est notée en matière d'adoption du principe de précaution et de sauvegarde de patrimoines culturels et archéologiques.	La pertinence de cette norme tient à l'importance des ressources culturelles pour les populations et l'Etat, et le fait qu'en réalité, plusieurs de ces ressources, peuvent être découvertes au cours des travaux. L'entreprise mettra en œuvre des procédures en cas de découverte des plans de protection des ressources culturelles identifiées sur la plaine.
Norme environnementale			Le décret n°2015-1187	La mobilisation des parties	Il y a divergence dans l'approche		Cette norme est pertinente pour

Thème	CES Banque Mondiale	Réglementation Nationale			Ecart/Convergences	Dispositions pertinentes prévues pour prendre en compte les exigences des NES
le et sociale n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information		portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social, fixe la procédure de la consultation publique qui comprend une ou plusieurs réunions de présentation du projet et de restitution des résultats préliminaires de l'étude d'impact et de recueillir les avis, observations et amendements des acteurs locaux.	prenantes fera partie intégrante de l'évaluation environnementale et sociale, conformément aux dispositions de la NES n° 10. La mobilisation des parties prenantes est plus efficace lorsqu'elle est engagée au début du processus d'élaboration du projet et fait partie intégrante des décisions prises très tôt dans le cycle du projet ainsi que de l'évaluation, de la gestion et du suivi des risques et effets environnementaux et sociaux du projet.	en ce que la réglementation nationale circonscrit la consultation à la phase d'évaluation environnementale tandis que le CES de la Banque la prévoit à toutes les étapes du cycle de projets.		guider la prise des meilleures modalités pour la mobilisation consécutive des différents acteurs concernés par le sous projet.. Un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) a été élaboré et sera disséminé. De même, un Mécanisme de Gestion des Plaintes a été élaboré.

: PRSA-BF /mission d'actualisation de l'EIES des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora, mars 2025

3.5 Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales du Groupe de la Banque mondiale applicables

Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (Directives EHS) sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales, de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière.

Ces Directives indiquent les mesures et niveaux de performances généralement considérés réalisables dans de nouvelles installations avec les technologies existantes à un coût raisonnable. Si les seuils et normes stipulés dans les réglementations du pays d'accueil diffèrent de ceux indiqués dans les Directives EHS, les plus rigoureuses seront retenues pour les projets menés dans ce pays. Si des niveaux moins contraignants que ceux des Directives EHS peuvent être retenus pour des raisons particulières dans le contexte du projet, une justification détaillée pour chacune de ces alternatives doit être présentée dans le cadre de l'évaluation environnementale du site considéré. Cette justification devra montrer que les niveaux de performance proposés permettent de protéger la santé de la population humaine et l'environnement (IFC et WBG, 2007). Les Directives EHS générales applicables au sous-projet se présentent comme suit :

Tableau 12: Situation des Directives EHS applicables au sous-projet

1. Environnement	
1.1	Emission atmosphériques et qualité de l'air ambiant
1.2	Economie d'énergie
1.3	Eaux usées et qualité de l'eau
1.4	Economie d'eau
1.5	Gestion des matières dangereuses
1.6	Gestion des déchets
1.7	Bruit
1.8	Terrains contaminés
2. Hygiène et sécurité au travail	
2.1	Conception et fonctionnement des installations
2.2	Communication et formation
2.3	Risques physiques
2.4	Risques chimiques
2.5	Risques biologiques
2.6	Equipements de protection individuelle
2.7	Environnement Dangereux
2.8	Suivi
3. Santé et sécurité des communautés	
3.1	Qualité et disponibilité de l'eau
3.2	Sécurité structurelle des infrastructures des projets
3.3	Sécurité anti-incendie
3.4	Sécurité de la circulation
3.5	Transport de matières dangereuses
3.6	Prévention des maladies
3.7	Préparation et interventions en cas d'urgence
4. Construction et déclassement	
4.1	Environnement
4.2	Hygiène et sécurité au travail

Source : Equipe SE PRSA-BF pour l'EIES du périmètre de Bossora, mars 2025

3.5.1 Qualité et disponibilité de l'eau

- *Qualité de l'eau* : On doit protéger en permanence les sources d'eau potable, publiques ou privées, de façon qu'elles soient conformes ou supérieures aux normes d'acceptabilité nationale applicables, ou, en leur absence, à l'édition en vigueur des directives de l'OMS sur la qualité de l'eau potable. Les émissions d'air, les effluents d'eaux usées, l'huile et les matières dangereuses, ainsi que les déchets, doivent être gérés conformément aux lignes directrices fournies dans les sections correspondantes des Directives Générales sur la santé, la sécurité et l'environnement, dans le but de protéger le sol et les ressources en eau.

- *Disponibilité de l'eau* : Les activités du sous-projet ne doivent pas compromettre la disponibilité en eau pour les exigences d'hygiène personnelle, et doivent tenir compte des augmentations potentielles de la demande dans l'avenir. L'objectif général devrait être la disponibilité de 100 litres/personne/jour, bien que des niveaux inférieurs puissent être utilisés pour répondre à des exigences de base pour la santé. Il pourra être nécessaire de prévoir des volumes d'eau supérieurs pour des exigences de bien-être, par exemple l'eau utilisée dans des installations de services de santé. L'aménagement du périmètre irrigué de Bossora tiendra compte des Directives EHS en matière de disponibilité et de qualité de l'eau au regard des potentialités de mobilisation de la ressource en eau potable dont s'est doté la commune de Satiri, mais aussi et surtout, des potentialités des ressources en eau de surface dans la commune de Satiri qui est tributaire de la quantité d'eau de pluie enregistrée dans la commune au cours de cette décennie.

3.5.2 Consignes de sécurité anti-incendie

Toutes les constructions nouvelles ouvertes au public doivent être conçues, construites et utilisées dans la conformité la plus complète aux normes de construction locales, à la réglementation des services de pompiers locaux, aux stipulations juridiques / des assurances locales, et en conformité avec une norme de sécurité Vie et Incendie (L&FS) reconnue à l'échelon international. La norme Life Safety Code, qui comprend une documentation importante sur des dispositions en matière de sécurité de la vie et incendie, constitue un exemple de normes reconnue à l'échelon international, et peut être utilisée pour documenter la conformité aux objectifs de Sécurité Vie et Incendie décrites dans les Directives EHS.

3.5.3 Prévention des maladies

Les interventions préconisées au niveau du sous-projet comprennent :

- La prestation de services de contrôle, et de dépistage et soins actifs des travailleurs ;
- La prévention des maladies parmi les travailleurs faisant partie des populations locales, en :
 - Lançant des initiatives de sensibilisation et d'éducation sur la santé, par exemple en appliquant une stratégie d'information comportant un renforcement du counseling en tête à tête portant sur des facteurs systémiques qui pourraient influencer le comportement du particulier, ainsi qu'en encourageant la protection personnelle et la protection des tiers contre l'infection, en encourageant l'emploi de préservatifs ;
 - Formant des professionnels de la santé sur le traitement des maladies ;
 - Menant des campagnes d'immunisation pour les travailleurs dans les communautés locales, afin d'améliorer la santé et de protéger la population contre les infections ;
 - Créant des services de santé.
- La prestation de soins par une gestion de cas standards, dans des centres de soins de santé sur site ou dans les communautés, prévoyant un accès rapide aux soins médicaux, offrant confidentialité et soins appropriés, notamment pour les travailleurs migrants ;
- La promotion de la collaboration avec les pouvoirs publics locaux afin de renforcer l'accès des familles des travailleurs et de la communauté aux services de santé publique, et d'encourager l'immunisation.

3.5.4 Gestion des matières dangereuses

Il importe de :

- Définir des priorités de gestion des matières dangereuses identifiées dans le cadre d'une analyse des risques des opérations dangereuses effectuée par le biais d'une évaluation sociale et environnementale ;
- Éviter ou réduire l'emploi de matières dangereuses ; par exemple, des matières non dangereuses peuvent maintenant être utilisées à la place de l'amiante dans les matériaux de construction, des polluants organiques persistants (POP) dans la composition des pesticides, et des substances appauvrissant la couche d'ozone dans les systèmes de refroidissement ;
- Prendre des mesures de prévention des déversements incontrôlés de matières dangereuses dans l'environnement, ou des réactions incontrôlées risquant d'engendrer des incendies ou des explosions ;
- Prendre des mesures de contrôle techniques (confinement, alarmes automatiques et systèmes d'arrêt / de fermeture) correspondants à la nature du risque ;

- Appliquer des mesures de gestion (procédures, inspections, communications, formation et entraînement) pour faire face aux risques résiduels dont la prévention ou l'atténuation n'est pas assurée par des moyens techniques.

3.5.5 Gestion des déchets

Les interventions au niveau du sous-projet préconisent que :

- La production de déchets est maintenue au niveau le plus bas ;
- Les déchets sont entreposés, manipulés et éliminés de façon appropriée et en toute sécurité ;
- Aucune violation de la législation en matière de gestion des déchets au Burkina Faso n'est enregistrée ;
- Aucune non-conformité au regard des engagements et des exigences internationales n'est enregistrée ;
- Des procédures en matière de gestion des déchets sont mises en œuvre ;
- La consommation de ressources est limitée au strict nécessaire ;
- Toutes les huiles usagées sont pompées dans des réservoirs de stockage sur site et transférées à une société professionnelle disposant des autorisations nécessaires pour la collecte et le traitement des huiles usagées ;
- Les déchets sont collectés et stockés en fonction de leur typologie avant leur enlèvement par une société agréée ;
- Les poubelles munies de code couleur sont placées dans des zones identifiées pour la collecte des déchets ;
- Les effluents liquides sont collectés de manière appropriée et leur enlèvement est assuré par une société agréée ;
- Une traçabilité est assurée dans la gestion des déchets.

3.5.6 Gestion du bruit

Les options préconisées pour la réduction des nuisances sonores sont les suivantes :

- Sélection d'équipements dont les niveaux de bruit dégagés sont inférieurs ;
- Installation de silencieux pour ventilateurs ;
- Installation de dispositifs d'insonorisation appropriés sur l'échappement des moteurs et des composants de compresseurs ;
- Installation d'enceintes acoustiques pour le bruit rayonnant d'enveloppes d'équipement
- Renforcement des performances acoustiques de bâtiments construits, en les insonorisant
- Installation d'isolations de vibrations pour équipements mécaniques ;
- Limitation des heures de fonctionnement pour certains équipements ou certaines applications, en particulier des sources mobiles utilisées dans une agglomération ;
- Déplacement de sources de bruit dans des zones moins sensibles afin de profiter de l'éloignement et de l'écran ;
- Mettre la topographie naturelle au profit de l'insonorisation dès l'étude de l'installation ;
- Limitation de la circulation prévue dans les agglomérations dans la mesure du possible ;
- Création d'un mécanisme d'enregistrement des plaintes et de réponse à ces plaintes.

L'impact du bruit ne doit pas dépasser les niveaux de :

- 55 dBA le jour et 45 dBA la nuit pour des récepteurs résidentiels, institutionnels et éducatifs ;
- 70 dBA de jour comme de nuit pour des récepteurs industriels et commerciaux.

3.5.7 Sites et sols pollués

Les déversements de matières dangereuses, déchets ou huiles, y compris des substances naturelles peuvent être dus à des activités historiques ou en cours, y compris, entre autres, des accidents survenant au cours de la manutention et du stockage de ces matières, ou encore de leur mauvaise gestion ou élimination. Un terrain est considéré contaminé lorsqu'il contient des concentrations dangereuses de matières ou d'huile au-dessus du sol ou à des niveaux naturels.

Les terrains contaminés peuvent comprendre des terrains en surface ou sub-surface qui risquent, par lixiviation et transport, d'affecter la nappe phréatique, les eaux de surface et des sites adjacents. Lorsque les sources de contamination subsurface comprennent des substances volatiles, les vapeurs du sol peuvent

devenir, elles aussi, un vecteur et un support d'exposition, et créer un potentiel d'infiltration de contaminants dans les espaces d'air intérieur de bâtiments.

Cette situation ainsi décrite, peut survenir au cours des différentes phases du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora. La Directive EHS recommande :

- D'éviter la contamination du sol avec la prévention ou la limitation des déversements de matières dangereuses, déchets dangereux ou d'huile dans le milieu ;
- Lorsqu'on soupçonne une contamination du terrain au cours d'une phase quelconque du projet, ou que cette contamination est confirmée, on doit en identifier la cause et la rectifier afin d'éviter des déversements ultérieurs et leurs impacts nocifs ;
- De gérer les terrains contaminés de façon à éviter les risques pour la santé de l'homme et les récepteurs écologiques. La stratégie préférentiellement adoptée pour la décontamination des terrains est la réduction du niveau de contamination sur le site afin d'éviter l'exposition de l'homme à la contamination.

Les dispositions nécessaires sont à préconiser en vue de respecter les exigences de la Directive EHS visant à éviter la pollution des sols et au traitement des sols pollués au cas échéant.

3.5.8 Extraction des matériaux de construction

L'entreprise en charge des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora devra privilégier les techniques permettant de réduire le plus possible, les impacts sur l'affectation des sols. Elles consistent à :

- Choisir des méthodes d'extraction (excavation, extraction en carrière, dragage, etc..) adaptées qui ont un impact limité et qui, à l'issue des opérations, permettront de donner au site un environnement propice à la régénération des habitats et à l'aménagement du territoire ;
- Mettre en place de zones tampons en bordure des zones d'extraction compte tenu des caractéristiques des habitats naturels et du type d'activités d'extraction ;
- Pour réduire le plus possible la surface au sol et, par conséquent, leur perte, exploiter en priorité les gisements de roches les plus épais (autant que possible et dans des limites raisonnables) ;
- Favoriser le plus possible la translocation de la végétation ; la couverture végétale, notamment la flore spontanée, la couche arable, les morts-terrains et les déblais propices à la croissance de végétaux, doivent être conservés et stockés séparément en vue de leur réutilisation lors de l'aménagement du site, mais également être protégés de l'érosion du vent et de la pluie et de toute contamination ;
- Conserver et protéger au maximum les niches écologiques pendant la phase d'extraction
- Remettre en état immédiatement les sites d'extraction de petite taille exploités sur un court terme ;
- Gérer la poursuite de l'exploitation du site sur base des levés topographiques périodiques
- Remettre en état les sols affectés par les activités d'extraction pour qu'ils puissent être utilisés conformément aux plans locaux ou régionaux d'aménagement du territoire ; les terrains qui ne sont pas remis en état en vue d'une utilisation particulière par la communauté doivent être ensemencés et replantés d'espèces végétales indigènes.

Pour assurer une bonne gestion des aspects d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire édictés dans les Directives EHS, il importe de les prendre en compte dans les procédés des entreprises et dans les opérations des installations. Cette démarche doit être structurée, hiérarchisée et comprendre les sept (07) étapes suivantes :

- **Etape 1 :** identifier les dangers, « menaces auxquelles sont exposés les êtres humains et ce qui est précieux à leurs yeux » (Kates et al., 1985) et les risques « mesures quantitatives des conséquences des dangers, exprimées en termes de probabilités conditionnelles de subir un dommage » (Kates et al., 1985) d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire, dès la conception d'une installation ou de la définition du cycle d'un projet. Prendre en compte ces questions notamment lors du choix du site, du processus de conception des produits, de l'établissement des plans d'ingénierie concernant les besoins d'équipement, des ordres de travaux d'ingénierie, des autorisations de modification des installations ou de tout autre plan de modification de l'aménagement du site.
- **Etape 2 :** faire appel à des spécialistes des questions EHS ayant la formation, les compétences et l'expérience nécessaires pour évaluer et gérer les risques et les impacts dans ces domaines (i) évaluer la

probabilité et l'ampleur des risques EHS en se fondant sur (i) la nature du projet (quantités notables d'émissions ou d'effluents produites, présence de matières ou adoption de processus dangereux) ; (ii) les impacts potentiels sur les travailleurs, la population ou l'environnement, si les risques ne sont pas bien gérés. Ceux-ci peuvent dépendre de la distance entre le site du projet et la population ou des ressources naturelles dont le projet dépend ;

- **Etape 3** : établir des priorités pour les stratégies de gestion des risques afin de réduire le risque global pour la santé humaine et l'environnement. Se concentrer sur la prévention des impacts irréversibles ou majeurs ;
- **Etape 4** : favoriser les stratégies qui éliminent la cause du danger à sa source, en choisissant des matériaux ou procédés moins dangereux qui évitent de devoir procéder à des contrôles EHS ;
- **Etape 5** : quand des impacts sont inévitables, mettre en place des dispositifs de contrôle technique et de gestion pour limiter ou réduire le plus possible, la probabilité et l'ampleur de toute conséquence indésirable. Appliquer, par exemple, des mesures de lutte contre la pollution pour réduire les niveaux de contaminants auxquels sont exposés les travailleurs ou l'environnement ;
- **Etape 6** : préparer les travailleurs et les populations voisines pour leur permettre de faire face à des accidents (par exemple, notamment en leur donnant des moyens pour maîtriser efficacement, et dans de bonnes conditions de sécurité, de telles situations, et réhabiliter les conditions sanitaires et sécuritaires des lieux de travail ou d'habitation).

3.6 Cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale du Burkina Faso

3.6.1 Acteurs impliqués dans la mise en œuvre du sous-projet

3.6.1.1 Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques (MARAH)

Le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques en tant que maître d'ouvrage, assure la responsabilité de la mise en œuvre du projet et du PGES à travers l'Unité de Gestion du Projet (UGP) du PRSA. Elle est chargée à travers les experts techniques, de veiller au respect des normes d'aménagement incluses dans les plans et devis, les documents d'appels d'offres et les contrats, et, à travers les spécialistes en sauvegardes environnementales et sociales, à la mise en œuvre et au suivi du PGES pour toute la durée du projet.

La Direction Régionale de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques des Hauts-Bassins (DRARAH/HB) est la structure déconcentrée qui assure la mise en œuvre du sous-projet dans la région des Hauts-Bassins. Ses agents d'appui conseils interviendront pour l'accompagnement des producteurs agricoles dans le périmètre qui sera aménagé.

3.6.1.1.1 Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEA)

Le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement (MEEA) est le garant institutionnel en matière de protection de l'environnement au Burkina Faso. Pour accomplir ses missions, le ministère dispose de cinq (5) directions générales dont quatre (4) sont directement chargées des questions environnementales.

Au niveau déconcentré, treize (13) Directions régionales et quarante-cinq (45) Directions provinciales sont chargées de l'application de la politique environnementale aux échelles locales et régionales.

L'Agence Nationale des Evaluations Environnementales (ANEVE) fait partie des structures rattachées du Ministère en charge de l'environnement. L'ANEVE représente le bras technique du Ministère pour la mise en œuvre des procédures d'évaluations environnementales et sociales. Dans le cadre du processus de réalisation du sous-projet, l'ANEVE à travers son Agence régionale de l'Ouest (ARO) assurera l'approbation de l'EIES et le suivi externe de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales édictées en s'appuyant sur la Direction régionale des Hauts-Bassins et la Direction provinciale du Houet.

3.6.1.1.2 Ministère de l'Administration Territoriale, de la Mobilité (MATM)

Le Ministère de l'Administration Territoriale, intervient principalement à travers les collectivités territoriales. Les Délégations spéciales sont impliquées dans le suivi du dédommagement des personnes affectées par le Projet (PAP) et la gestion des plaintes. Par ailleurs la collectivité territoriale aura un droit de regard sur l'ensemble des activités de son ressort territorial et apportera des appuis nécessaires en cas de besoin ou en cas de problème majeur.

3.6.1.1.3 Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP)

Le Ministère de la Santé et ses structures déconcentrées veilleront au bon fonctionnement des centres de santé pour la prise en charge des éventuels cas d'urgence et la prévention des maladies professionnelles, des accidents, des blessures lors des travaux. Ces rôles sont dévolus à l'office de santé des travailleurs (OST), aux CSPS et aux centres médicaux publics de la région des Hauts-Bassins. Selon l'article 255 du Code du travail, tout employeur installé au Burkina Faso est tenu d'assurer la couverture sanitaire de ses travailleurs conformément aux conditions définies par les textes portant organisation et fonctionnement de la sécurité et de la santé au travail. A ce titre, l'entreprise en charge des travaux doit s'affilier à l'OST ou à toute autre structure de santé au travail agréée par le ministère de la Santé. Toutes les activités prévues pour la prise en charge des questions de santé des travailleurs seront déroulées dans le cadre d'un protocole de suivi sanitaire que l'Entreprise des travaux signera avec une structure sanitaire locale ou le Centre hospitalier régional.

3.6.1.1.4 Ministère de l'Action humanitaire et de la Solidarité Nationale (MAHSN)

Le Ministère de l'Action humanitaire et de la Solidarité Nationale (MAHSN) à travers ses directions déconcentrées des Hauts-Bassins et du Houet, travaillera à prévenir la survenue des cas d'EAS/HS/VCE/VBG ou veillera à leur traitement pendant la mise en œuvre du sous-projet. Ainsi, la Direction régionale des Hauts-Bassins et la Direction provinciale du Houet, appuieront le Programme pour la mise en œuvre de son plan d'action VBG et notamment la gestion des plaintes très sensibles liées aux EAS/HS. De ce fait, des protocoles seront signés avec les prestataires de services VBG que sont les structures en charge de l'action humanitaire pour réaliser des séances d'information et de communication pour le changement de comportement auprès des populations locales et des travailleurs des chantiers. Des consultations spécifiques auront également lieu avec les femmes de la localité sur les questions d'EAS/HS.

3.6.1.1.5 Ministère de la fonction publique, du travail et de la protection sociale

Le ministère de la fonction publique, du travail et de la protection sociale est chargé essentiellement de la conception, de la mise en œuvre, du suivi de l'application de la politique du gouvernement en matière de fonction publique, du travail et des lois sociales. Ses directions déconcentrées, l'inspection du travail, l'OST, CNSS veilleront à l'application des textes en matière de travail et de protection sociale par l'entreprise. Elles veilleront à ce que les embauches, y compris les contrats de travail, soient effectuées en conformité avec la réglementation et que l'âge légal pour l'emploi soit scrupuleusement respecté.

3.6.1.1.6 Délégation spéciale et services techniques de la commune de Satiri

La Délégation spéciale de Satiri, les services techniques déconcentrés (environnement, agriculture, élevage, action sociale, etc.) et les responsables du CVD du village de Bossora sont parties prenantes pour la mobilisation sociale et acteurs majeurs dans le mécanisme de gestion des plaintes. La Délégation spéciale assurera la documentation du dédommagement des personnes affectées par le Projet (PAP). Par ailleurs, la collectivité territoriale aura un droit de regard sur l'ensemble des activités et apportera les appuis nécessaires en cas de besoin ou en cas de problème majeur.

3.6.1.1.7 Ingénieur-Conseil

L'Ingénieur-Conseil est responsable de la supervision quotidienne de la réalisation des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora afin de s'assurer du respect par l'Entreprise, des

prescriptions environnementales et sociales contenues dans le contrat de marché, ainsi que la conformité des travaux au cahier de charges.

3.6.1.1.8 *Entreprise en charge des travaux et les sous-traitants*

Elle est chargée d'exécuter les travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora conformément aux prescriptions environnementales et sociales contenues dans le contrat de marché, aux plans et au cahier de charges. Elle sera chargée d'élaborer, de faire valider et de mettre en œuvre de façon efficace un plan de gestion environnementale et sociale de chantier (PEGS-C) et un plan d'hygiène santé sécurité au travail (PHSST-C) en conformité avec les clauses environnementales et sociales et toutes autres dispositions pertinentes.

3.6.1.1.9 *Gouvernance locale*

L'appui des autorités coutumières, religieuses et des leaders d'opinions sera nécessaire dans la mobilisation communautaire pour les séances d'information et de sensibilisation. Elles apporteront leurs contributions pour faciliter la libération du site du périmètre irrigué en cas de déplacement. Aussi, elles travailleront à renforcer la collaboration entre le personnel du chantier et les populations locales afin d'éviter tout conflit. Les populations locales, en plus d'être bénéficiaires du sous-projet, sont également actrices en ce qu'elles participeront aux différents travaux en qualité de main d'œuvre.

3.6.1.1.10 *Société civile*

Elle est chargée de suivre les travaux d'aménagement du périmètre irrigué conformément aux prescriptions environnementales et sociales contenues dans le contrat de marché, aux plans et au cahier de charges.

3.6.1.1.11 *Agence de l'Eau du Mouhoun (AEM)*

L'Agence de l'Eau du Mouhoun couvre la région des Hauts-Bassins et la zone d'intervention du sous-projet. L'AEM doit être fortement impliquée dans la mise en œuvre du sous-projet, notamment sur le suivi de la qualité des ressources en eaux.

3.6.2 *Analyse des capacités en matière de gestion environnementale et sociale*

Conformément au décret n°2008-125/PRES/PM/MECV du 7 mars 2008 tous les départements ministériels, les régions administratives et les entreprises publiques et privées mettent en place des cellules environnementales.

Les cellules environnementales des départements ministériels ont des capacités limitées (faibles) en matière de gestion de l'environnement. Elles manquent de moyens pour assumer pleinement leurs missions. Aussi, les membres sont limités en termes de compétences et d'équipement pour évaluer la performance environnementale et sociale d'un système.

Au niveau régional, les cellules « Environnement » prévues par les textes ne sont pas mises en place dans toutes les régions du pays. Ces cellules regroupent autour du Gouverneur de Région les directeurs régionaux des ministères dont les missions portent sur : l'environnement, l'agriculture, l'élevage, les infrastructures, l'action sociale, eau et assainissement, le commerce, etc. Les cellules existantes rencontrent des difficultés de fonctionnement car il n'y a pas de provisions budgétaires annuelles pour supporter leurs dépenses.

En dehors des cadres des directions régionales en charge de l'environnement et de l'eau, ceux des autres directions régionales ne sont pas outillés conséquemment pour l'intégration des questions environnementales et sociales dans les activités qu'ils conduisent. Tout comme au niveau national, certains projets recrutent un environnementaliste pour les accompagner au cours de leur mise en œuvre. Mais il n'existe pas de véritable système de capitalisation des outils et expériences menées.

Au niveau communal, malgré la présence d'une Commission « Environnement et Développement Local » dans l'organisation du Conseil Municipal, les capacités réelles de gestion de l'environnement ne sont pas légion. L'absence de programme de formation approprié et de moyens de travail en sont les causes. On le

ressent bien dans la liste des projets identifiés dans les plans de développement des communes ; très peu sont orientés vers la gestion des ressources naturelles ou de l'environnement.

Au niveau local, malgré les efforts des services publics et des ONG, l'insalubrité dans les localités, les pratiques agricoles néfastes (usages abusifs de pesticides et d'engrais chimiques), etc., sont autant d'indices qui traduisent une insuffisance de conscience environnementale et de capacités de gestion au niveau de la Région des Hauts-Bassins en général, et de la commune de Satiri en particulier.

En matière de gestion sociale en rapport avec les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale, les capacités des acteurs à tous les niveaux sont faibles. La faiblesse des capacités dans ce domaine s'explique par la « nouveauté » des exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale. Ce nouvel outil comporte de nombreuses innovations pertinentes par rapport aux anciens outils à savoir les politiques opérationnelles. Il s'en suit qu'une attention doit être portée à l'appropriation des NES par les acteurs clés, notamment, les services techniques déconcentrés, l'Administration, le secteur privé, les ONG et Associations, etc.

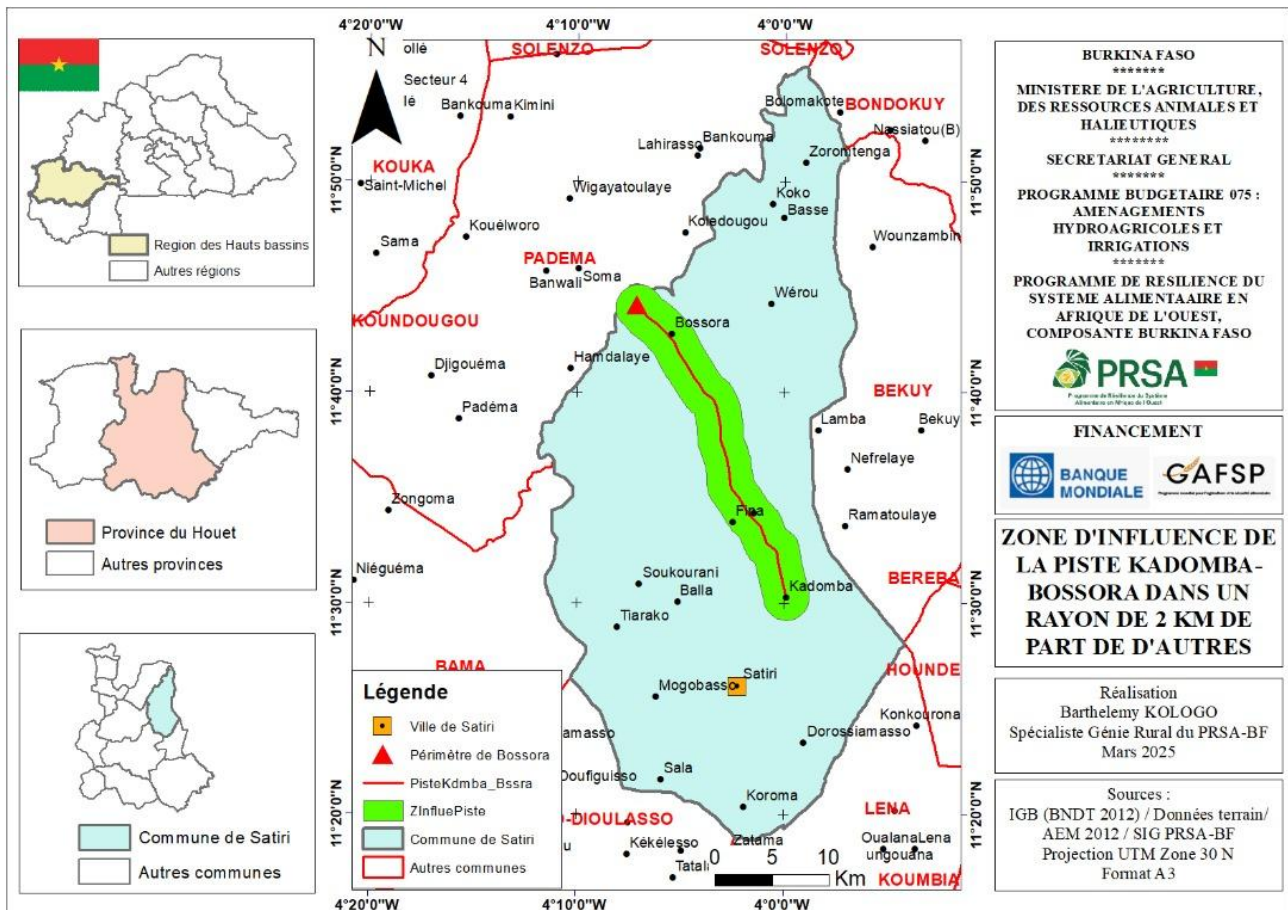
Partant de ces constats, les compétences des acteurs institutionnels qui prendront part à la mise en œuvre du PGES devront être renforcées. Ces actions de renforcement des capacités comprennent notamment des :

- Formations sur les procédures nationales de gestion environnementale et sociale des projets et programmes ;
- Formations sur les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale ;
- Formations sur la mise en œuvre et le suivi environnemental et social des projets conformément aux directives nationales et à celles de la Banque mondiale ;
- Renforcements des capacités institutionnelles de chaque partie prenante selon le besoin.

4.2 Zone d'influence indirecte

La zone d'influence indirecte est la zone éloignée réceptrice des effets induits où des impacts peuvent s'observer durant les travaux de construction et d'exploitation du périmètre irrigué. Elle concerne les domaines non-situés dans la zone d'influence direct définis pour le périmètre irrigué et la piste rurale Kadomba-Bossora. Cette zone concerne la commune de Satiri essentiellement et s'étend d'autre part, à toute la province du Houet, voire toute la région des Hauts-Bassins.

La zone d'influence indirecte intègre (i) l'ensemble des Mares naturelles et artificielles y compris la Mare aux hippopotames de Balla ; (ii) les réseaux hydrographiques ; (iii) les formations forestières en présence, y compris la Réserve de la Biosphère de la mare aux Hippopotames de Balla, la forêt classée de la Maro, les forêts protégées. Elle englobe par ailleurs, la zone d'influence indirecte de la piste d'accès au périmètre à aménager dans le cadre du sous-projet. La carte n°4 ci-dessous présente la vue globale de la zone d'influence indirecte du sous-projet



Carte 4: Zone d'influence indirecte du sous-projet

4.3 Description du milieu physique

4.3.1 Relief

La province du Houet dont relève la commune de Satiri est présentée comme ayant un relief constitué de deux principales unités topographiques : plateau et plaine. Les altitudes de la province varient entre 250 et 500 mètres.

Située dans partie Nord-Est de la province du Houet, la commune de Satiri qui abrite le site du sous-projet fait partie de l'unité topographique de la plaine avec un plateau d'environ 320 mètres d'altitude. Cette plaine, au niveau communal est parcourue par un nombre important de rivières à tendance saisonnière. La vallée du fleuve Mouhoun (Ouest, centre et Nord de la commune) en constitue la plus grande partie. Les collines qui viennent rompre l'unicité topographique de la plaine se situent dans la partie Nord-Est et n'ont pas plus de 400 mètres d'altitude.

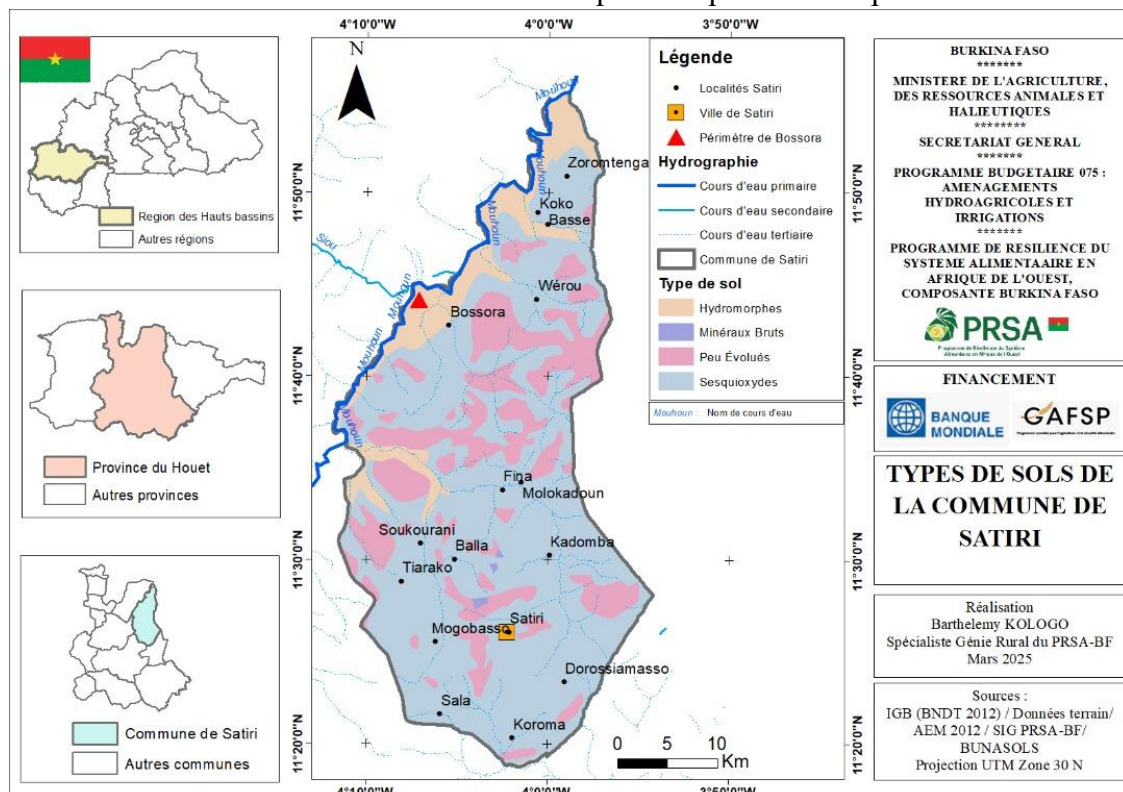
4.3.2 Sols

Des études réalisées en 1968 sur les principales unités pédologiques de la région des Hauts-Bassins par l'Office de Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (ORSTOM), on retiendra que les sols de la commune de Satiri sont à dominante ferrugineux tropicaux. Ils se caractérisent par leur richesse en oxydes et en hydroxydes de fer et de manganèse qui leur donne une couleur rouge ou ocre. Ce sont des sols profonds dont la capacité de rétention en eau varie de moyenne à bonne. Ils sont généralement présents dans les communes de Léna, de Bobo-Dioulasso et dans la partie sud de la commune de Satiri.

Les sols hydro morphes se situent sur les axes de drainage du fleuve Mouhoun. Ces sols s'associent aux sols ferrugineux en bordure des marigots. Les types de sols rencontrés dans la commune de Satiri se composent des sols hydromorphes, de sols minéraux bruts, de sols peu évolués, et de sols sesquioxydes.

Plus spécifiquement, on rencontre dans la commune de Satiri :

- Des sols gravillonnaires : ils correspondent aux sols ferrugineux tropicaux lessivés. A caractère gravillonnaire, leurs sédiments sont sableux-argileux ; ils sont peu profonds (40 cm) et leur valeur agricole est relativement faible ;
- Des sols argilo-sableux à argileux en profondeur : il s'agit de sols à couleur brune ou à dominante brune lorsqu'ils sont associés à d'autres types de sols. Ils sont profonds (jusqu'à 10 cm), de bonne qualité et très favorables à la culture des céréales, du coton, du sésame et l'arachide ;
- Des sols argilo-sableux à argileux en surface : ce sont des sols qui reposent sur des sédiments fluviaux (vertisols) et correspondent aux sols ferrugineux tropicaux lessivés avec des sédiments sablo-argileux. Ils sont eux aussi propices à la culture des céréales, du coton, du sésame et l'arachide ;
- Des sols limono-argileux à argilo-limoneux en surface et argileux en profondeur : ils sont hydromorphes et riches en composants chimiques. De par leur nature et leur composition, ils se prêtent à la culture de spéculations qui ont besoin de beaucoup d'humidité (riz, et cultures maraîchères) ;
- Des sols sableux en surface et argileux en profondeur : il s'agit de sols ferralitiques très profonds à concrétion et cuirasses. Ils sont moins fertiles et se prêtent cependant à la production de céréales.

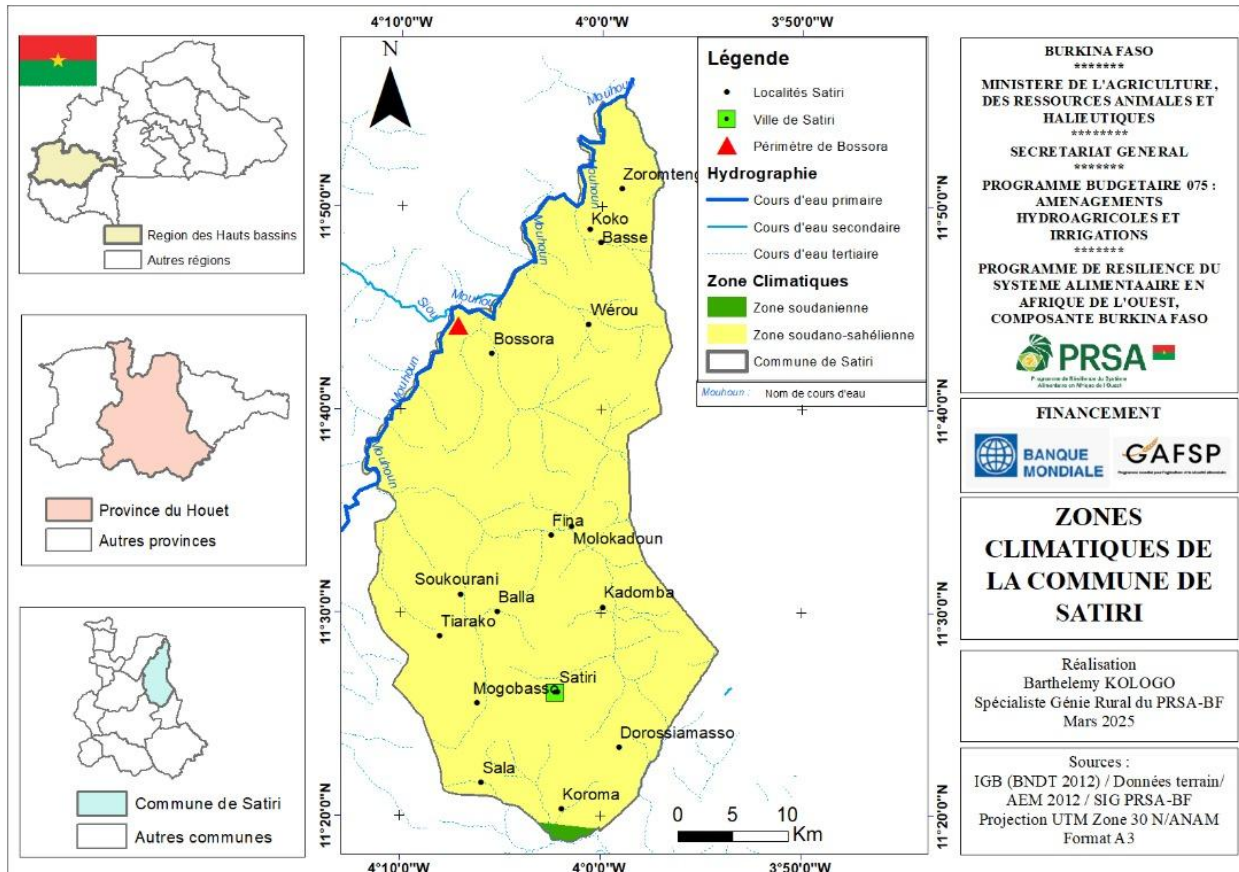


Carte 5: Carte des sols de la commune de Satiri

4.3.3 Climat

La commune de Satiri qui abrite le site d'accueil des travaux de réalisation du sous-projet est influencée dans sa majeure partie par un climat de type soudano-sahélienne. On y rencontre toutefois, un climat de type soudanien à l'extrême sud du territoire sud du territoire communal. Le village de Bossora qui abrite le site d'accueil du sous-projet est situé dans la zone dominée par le climat de type soudano-sahélienne. Globalement, le climat se caractérise dans la commune de Satiri par :

- Une saison pluvieuse de cinq (5) mois (mai à septembre). Elle se caractérise par des vents humides provenant des hautes pressions océaniques de l'hémisphère Sud. Les pluies sont relativement abondantes, mais inégalement réparties dans le temps et dans l'espace.
- Une longue saison sèche de sept (7) mois (octobre à avril) caractérisée par une période froide (novembre à janvier) et une période chaude (février à avril) dominée par l'harmattan, vent sec provenant des hautes pressions sahariennes.



Carte 6: Zones climatiques couvrant la commune de Satiri

4.3.3.1.1 Précipitations

La commune rurale de Satiri qui abrite le site du sous-projet se caractérise par une pluviométrie capricieuse avec une répartition irrégulière. Au cours des deux dernières décennies (2002-2024), la hauteur d'eau de pluies tombées par an a oscillé en dents de scie. Au cours des deux dernières décennies (2002 à 2024), la saison hivernale 2018 a été la plus pluvieuse avec 1429,5 mm d'eau de pluie recueillie, tandis que la saison hivernale 2011 a été la moins arrosée avec seulement 775,5 mm, soit la moitié de la hauteur d'eau de pluies recueillies au cours de la campagne 2018.

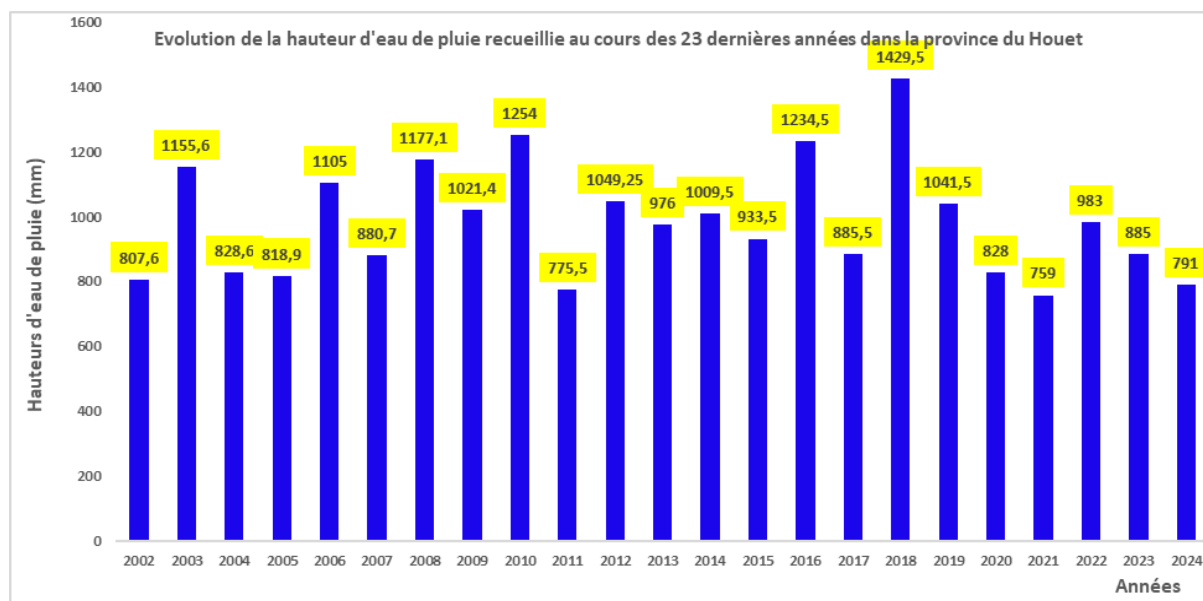


Figure 1: Hauteur d'eau de pluies recueillie au cours des 23 dernières années / Source : DRARAH des Hauts-Bassins

Au cours de la dernière décennie (2012 à 2024), la pluviométrie s'est caractérisée par une oscillation du nombre des jours de pluies entre 63 jours et 38 jours de pluies enregistrés respectivement en 2016 et 2017, soit une diminution de moitié en moins d'une année.

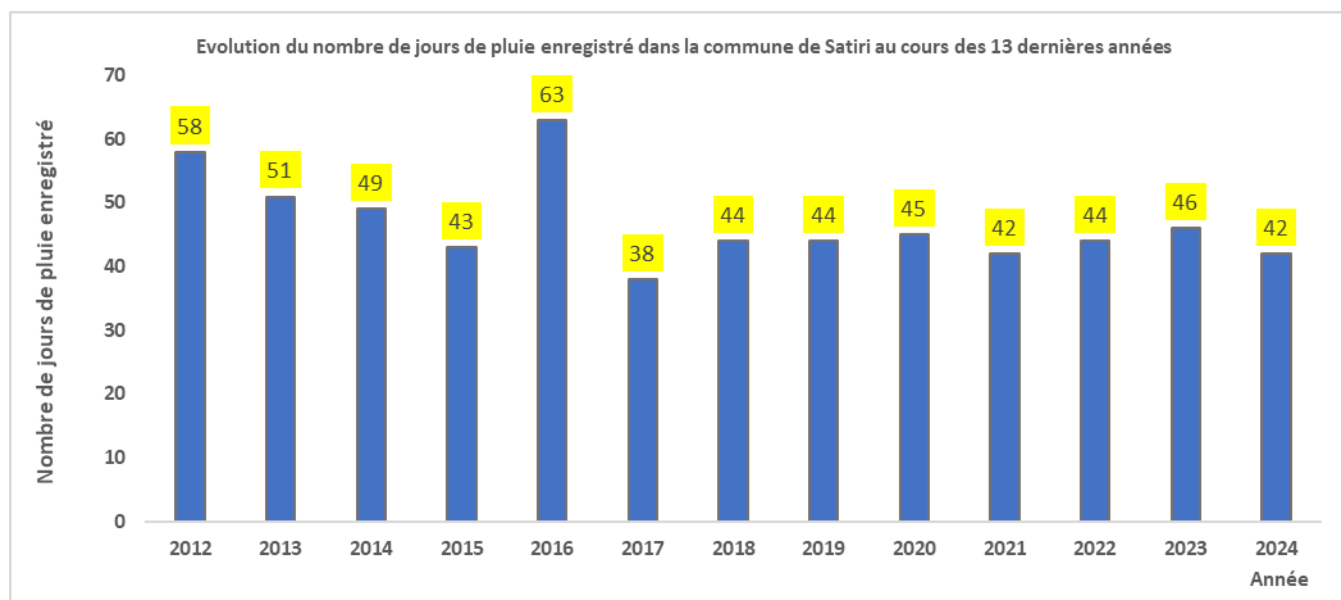


Figure 2: Nombre de jours de pluies enregistré dans la commune de Satiri au cours des 13 dernières années / Source : DRARAH HBS

La commune de Satiri a enregistré les précipitations les plus capricieuses et les plus irrégulières au cours de la saison hivernale 2024. En effet, la saison hivernale ne s'est installée dans la commune de Satiri qu'à partir du mois de mai alors que toutes les 13 autres communes ont enregistré des précipitations dès le mois d'avril.

Les données pluviométriques consignées dans le tableau et les figures ci-dessous montrent d'autre part, que la commune de Satiri a recueilli la plus basse hauteur de pluies tombées et a enregistré le nombre de jour de pluie le plus faible comparativement à l'ensemble des 13 autres communes que compte la province du Houet.

Tableau 13: Hauteur d'eau de pluie recueillie et nombre de jours de pluies enregistré en 2024 dans la commune de Satiri

Commune Mois	Bossora		Bobo-Aéroport		Farakoba		K.Sambla		K.vigué		Satiri		Padéma		Kondougou		Dandé		Fo		Toussiana		Léna		Faramana		Péni	
	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J	H	J
Avril	45	2	53,3	3	41,2	1	0,7	1	27,3	2	0	0	37	4	28	2	13	1	5	1	13	3	12	1	68	1	27	2
Mai	41,4	2	16,2	3	45,7	2	31	2	48	1	47	3	67	4	21	2	21	1	0	0	46,5	2	85	1	44	2	40,5	4
Juin	208	8	205,2	9	173,3	9	122	7	151	8	58	5	113	5	201	8	114,5	8	0	0	99,7	9	135	5	69	6	132	10
Juillet	203,6	10	312,8	20	355,7	14	276	7	300	12	98	6	351,5	15	260	10	303	12	310	11	497,3	15	177	7	394	9	340,5	9
Août	252,1	12	274,3	19	212,1	14	184	8	195	7	245	9	368,2	13	235	7	202	10	204	8	343,4	13	192	10	222	9	384	11
Septembre	266,2	15	199,6	18	206,4	15	319	16	321	13	224	14	378,5	19	377	8	326,5	16	177,5	10	384	19	298	13	320	12	206	11
Octobre	133,5	6	283,8	9	346	8	242	7	203	9	119	5	101	5	179	7	171,5	7	229	7	320	8	120	4	136	4	215	6
Cumul Annuel	1149,8	55	1345,2	81	1380,4	63	1174,7	48	1245,3	52	791	42	1416,2	65	1301	44	1151,5	55	925,5	37	1703,9	69	1019	41	1253	43	1345	53

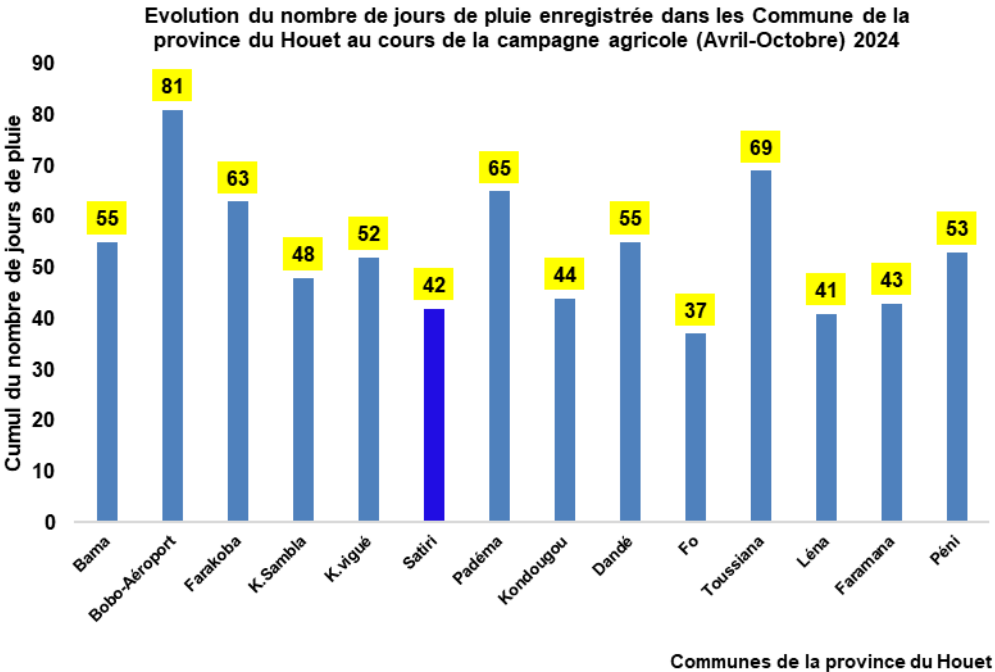
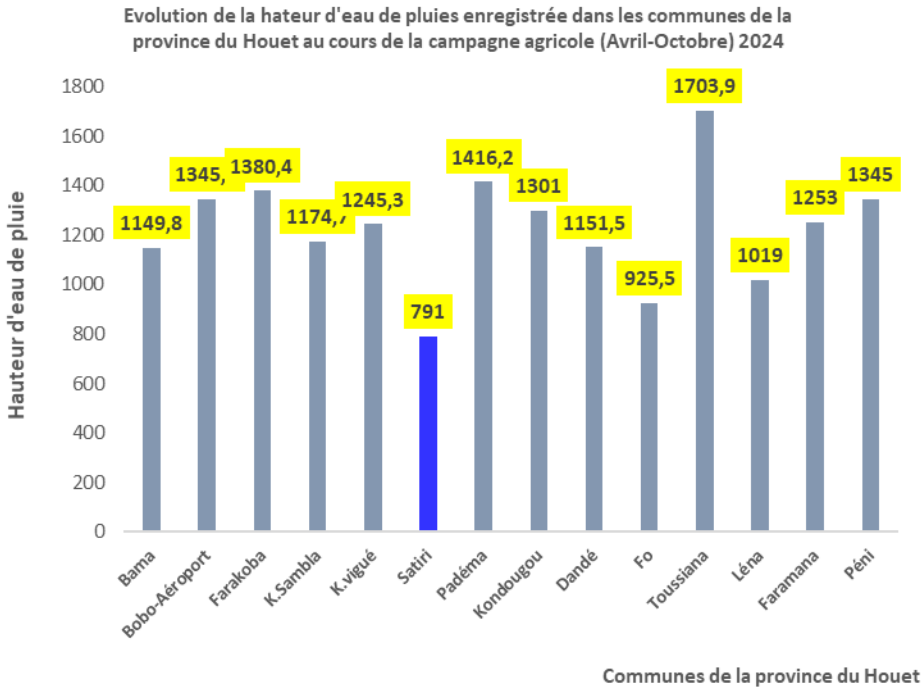


Figure 3: Hauteur et nombre de jours de pluies enregistré dans les 13 communes de la province du Houet au cours de la campagne 2024 / Source : DRARAH HBS

Au cours de la saison hivernale 2024, la commune de Satiri a recueilli 791 mm en 42 jours de pluies. Du point de vue de la répartition mensuelle, août, septembre et octobre ont été les mois les plus arrosés comme le montrent les figures ci-dessus.

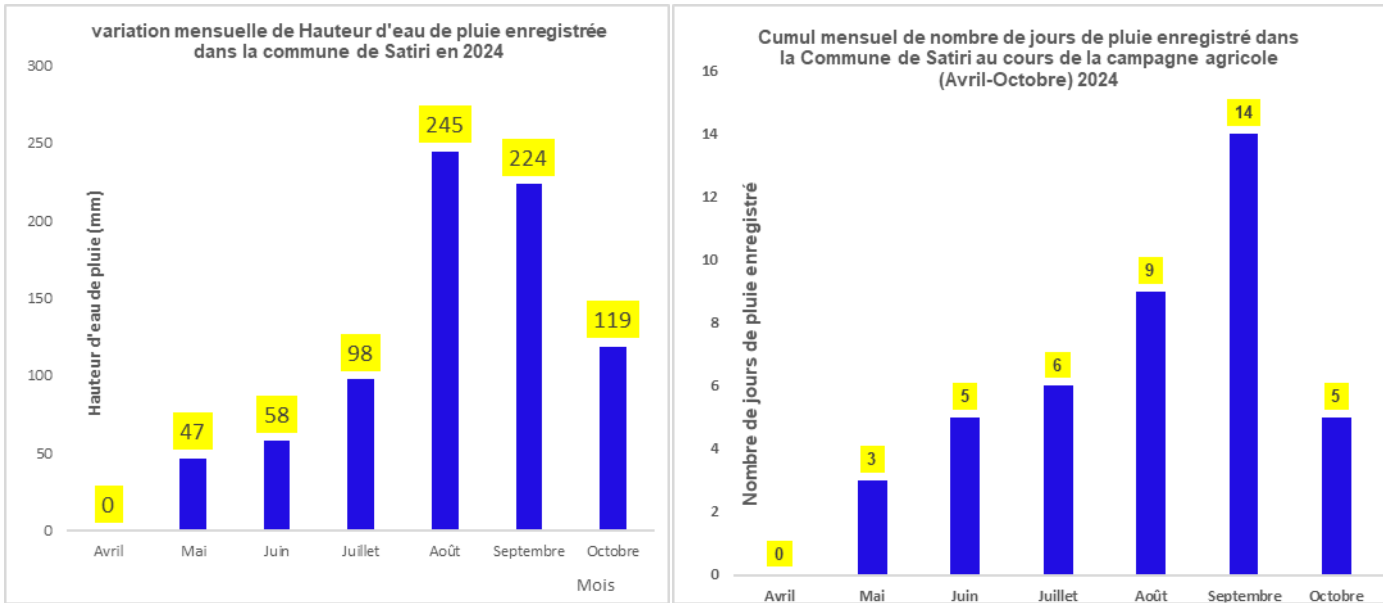
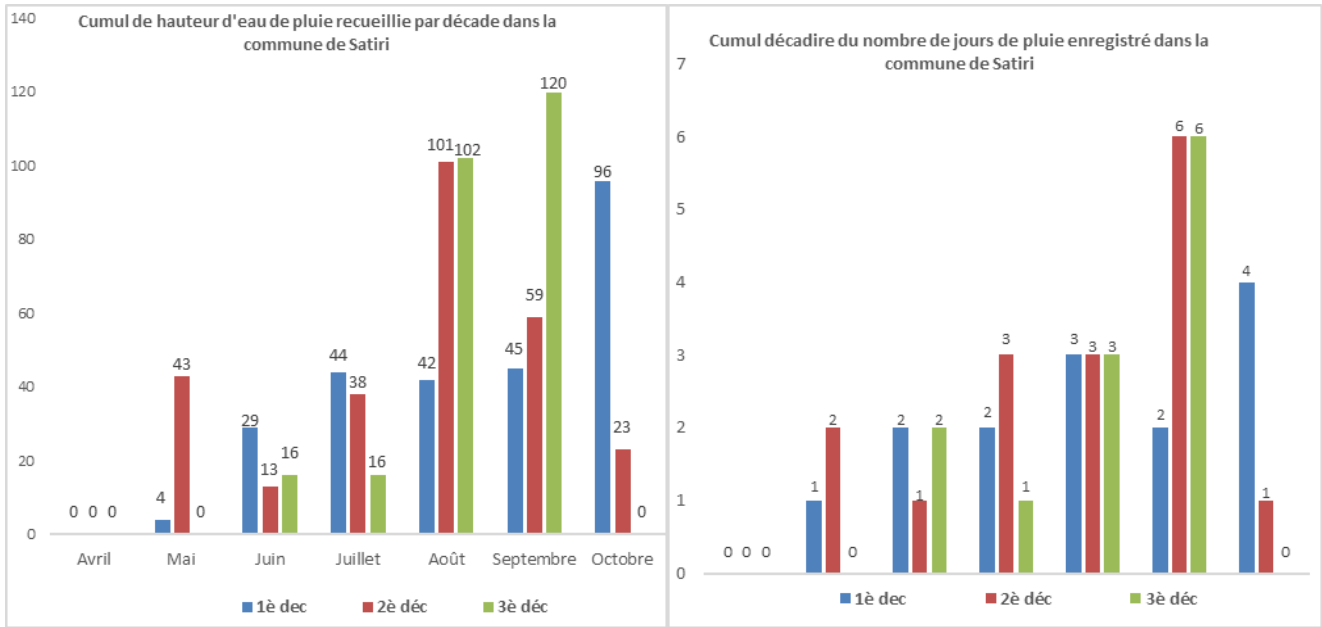


Figure 4: Hauteur d’eau et nombre de jours de pluies enregistré dans la commune de Satiri en 2024/ Source : DRARAH HBS

L’analyse des cumuls décadaires de la hauteur d’eau recueillie et du nombre de jours de pluies enregistré permet de mettre plus en évidence, l’irrégularité des précipitations dans la



commune de Satiri au cours de la campagne 2024.
Figure 5: Cumul décadaire de hauteur d’eau et nombre de jours de pluies enregistré dans la commune de Satiri en 2024/ Source : DRARAH HBS

Les ressources en eau étant tributaires des aléas pluviométriques, il conviendrait de mettre en œuvre, les dispositions d’adaptation appropriées visant à assurer une bonne couverture des besoins en eau aussi bien pour la consommation des communautés que pour la production.

4.3.3.1.2 Les zones humides

Selon la Convention de Ramsar, « Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».

Les zones humides naturelles comprennent les fleuves, cours d'eau, lacs, rivières, mares, plaines d'inondation et bas-fonds. A ce titre, la commune de Satiri dispose :

- Du fleuve Mouhoun à Bossora ;
- De la Mare aux Hippopotame de Balla qui s'étend sur 19 200 ha ;

Les zones humides artificielles sont constituées par les barrages, les retenues d'eau, les boulis et les terres agricoles irriguées. Au titre des zones humides artificielles existant dans la zone d'influence du sous-projet se trouvent :

- Les barrages de Dorsiamasso, de Satiri et de Kadomba ;
- Les retenues d'eau pérennes à Balla, de Dorossiamasso, de Kadomba, de Satiri et de Sissa ;
- Les petites retenues d'eau non pérennes à Balla, Tiarako et Sokourani.

4.3.3.1.3 Evaporation

L'analyse de ce paramètre est basée sur les données mesurées au poste synoptique de la station météorologique de Bobo-Dioulasso dans le cadre des études APS/APD des travaux d'aménagement de la plaine de Bossora portées par le PRSA-BF.

Pour l'évaporation mensuelle, on note (i) la période d'octobre à mai avec des valeurs mensuelles élevées et une pointe à plus de 200 mm en mars et (ii) une période de juin à septembre avec des valeurs modérées par la saison des pluies et des valeurs pouvant descendre jusqu'en dessous de 150 mm au mois d'août.

L'évaporation interannuelle totale mesurée sur cette station de référence montre que l'évaporation atteint annuellement plus de 2000 mm par an, soit plus de 2 mètres d'eau évaporée d'un plan d'eau ayant une profondeur de deux mètres. La figure ci-dessous présente l'évolution de ce paramètre au cours de la période 1991-2021.

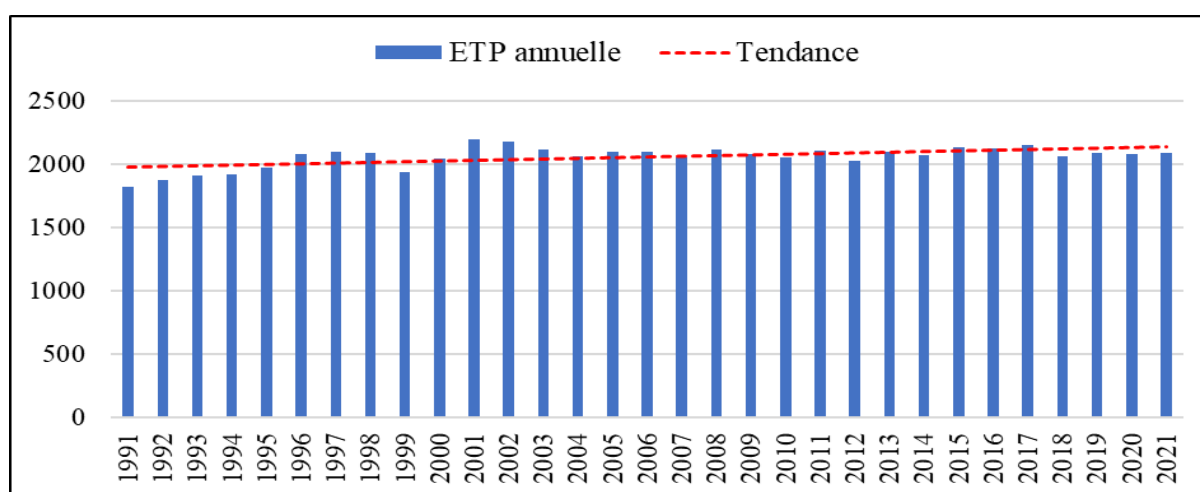


Figure 6: Chronique des ETP annuelles 1991 - 2021 (Bobo) / Source : AP réhabilitation du périmètre irrigué de Bama, 2024

La tendance à l'augmentation de ce phénomène amorcée à partir des années 2004 comme on peut le voir sur la figure ci-dessus pourrait exacerber les problèmes de disponibilité de l'eau

pour le besoin des activités de production dans la commune de Satiri en général et sur le périmètre irrigué de Bossora en particulier.

4.3.4 Qualité de l'air

L'exécution des travaux de réalisation du sous-projet pourrait contribuer à détériorer la qualité de l'air et à exacerber les risques d'impacts sur la santé des communautés, le bien-être et la qualité de l'environnement.

Afin de mieux cerner les risques inhérents aux expositions aux polluants volatiles qui seront produites pendant la mise en œuvre du projet, un dispositif de collecte de données permettant d'identifier la nature des polluants volatiles, de les évaluer et de définir les mesures appropriées pour contrôler, réduire et atténuer les risques et effets des polluants associés aux activités du sous-projet doit être mis en place et opérationnalisé.

Il est nécessaire de réaliser une situation de référence avant la mise en œuvre du sous-projet et des campagnes de mesures sur plusieurs jours et ce durant les différentes saisons de l'année prenant en compte, les polluants organiques persistants (pesticides notamment).

Le tableau ci-dessous présente une synthèse d'informations sur les polluants volatiles qui pourraient être émis dans l'atmosphère, le processus conduisant à leur évaluation qui serait important de bien cerner au cours de la mise en œuvre des activités de réalisation du sous-projet

Tableau 14: Nature des polluants à contrôler pour préserver la santé et la qualité de l'environnement

Nature des polluants à cerner		Description
Identification et quantification des polluants	Particules fines (PM2.5 et PM10)	Ces particules microscopiques, issues de la combustion (véhicules, industrie, chauffage) et de l'usure (freins, pneus), pénètrent profondément dans les poumons et peuvent causer des problèmes respiratoires et cardiovasculaires
	Ozone (O3)	Ce gaz, formé par des réactions chimiques entre les polluants et la lumière du soleil, irrite les voies respiratoires et peut aggraver l'asthme
	Dioxyde d'azote (NO2)	Émis principalement par les véhicules diesel, ce gaz contribue à l'acidification des pluies et peut provoquer des inflammations des voies respiratoires
	Dioxyde de soufre (SO2)	Issu de la combustion de combustibles fossiles, ce gaz irrite les poumons et peut contribuer à la formation de pluies acides
	Monoxyde de carbone (CO)	Gaz toxique produit par la combustion incomplète, il réduit la capacité du sang à transporter l'oxygène.
Évaluation de la qualité de l'air	Indices de qualité de l'air (IQA)	Ces indices combinent les mesures de différents polluants pour fournir une évaluation globale de la qualité de l'air, souvent exprimée par un code couleur (vert, jaune, orange, rouge).
	Concentrations de polluants	Les mesures indiquent les quantités de chaque polluant dans l'air, permettant de comparer les niveaux à des normes de qualité de l'air établies par les autorités sanitaires.

Risques d'impacts sur la santé humaine et l'environnement	Risques pour la santé	Les données permettent d'évaluer les risques d'exposition à la pollution de l'air et de prendre des mesures de protection (limiter les activités physiques en extérieur, porter un masque, etc.).
	Impacts environnementaux	La pollution de l'air contribue aux changements climatiques, à l'acidification des sols et des eaux, et à la dégradation de la biodiversité.
Importance de la collecte des données sur la qualité de l'air	Surveillance de la qualité de l'air	Les données permettent de suivre l'évolution de la qualité de l'air et d'évaluer l'efficacité des politiques de réduction de la pollution
	Information du public	Les données sont utilisées pour informer le public sur la qualité de l'air et les risques pour la santé
	Recherche scientifique	Les données sont utilisées pour étudier les effets de la pollution de l'air sur la santé et l'environnement
	Prise de décision	Les données aident les autorités à prendre des décisions en matière de politiques de transport, d'urbanisme et d'industrie

Source : Equipe SE PRSA-BF pour l'EIES du périmètre de Bossora, mars 2025

Pour mesurer la qualité de l'air, plusieurs outils, techniques et instruments sont disponibles, chacun ciblant des polluants spécifiques et offrant différents niveaux de précision. Une description des principaux outils, techniques et instruments est présentée dans le tableau 15 ci-dessous

Tableau 15: Outils, techniques et instruments de mesure de la qualité de l'air

Outils, Techniques et Instruments pour mesurer la qualité de l'air		Description
Capteurs de qualité de l'air	Capteurs de particules fines (PM2.5 et PM10)	Ces capteurs mesurent la concentration de particules fines dans l'air, qui peuvent pénétrer profondément dans les poumons et causer des problèmes de santé. Ils sont utilisés dans les stations de surveillance de la qualité de l'air, les appareils portables et les systèmes de surveillance à domicile.
	Capteurs de gaz	Ils mesurent la concentration de divers gaz polluants, tels que le dioxyde d'azote (NO ₂), l'ozone (O ₃), le monoxyde de carbone (CO) et le dioxyde de soufre (SO ₂). Ils sont utilisés dans les stations de surveillance, les appareils portables et les systèmes de surveillance industriels.
	Capteurs de composés organiques volatils (COV)	Ils mesurent la concentration de COV, qui sont des produits chimiques organiques qui peuvent s'évaporer dans l'air et causer des problèmes de santé. Ils sont utilisés dans les systèmes de surveillance de la qualité de l'air intérieur et les appareils portables
Stations de surveillance de la qualité de l'air	Ce sont des installations fixes équipées de capteurs de haute précision qui mesurent en continu la concentration de divers polluants dans l'air ambiant. Elles fournissent des données en temps réel sur la qualité de l'air, qui sont utilisées pour surveiller la pollution atmosphérique et informer le public	

Techniques de mesure en laboratoire	Chromatographie en phase gazeuse (CPG)	Cette technique permet de séparer et d'identifier les différents composés chimiques présents dans un échantillon d'air. Elle est utilisée pour analyser les COV et d'autres polluants organiques.
	Spectrométrie de masse	Cette technique permet d'identifier et de quantifier les molécules présentes dans un échantillon d'air en fonction de leur masse. Elle est utilisée pour analyser une large gamme de polluants, y compris les particules fines et les gaz.
Outils et techniques complémentaires	Dosimètres passifs	Ce sont des dispositifs qui absorbent les polluants atmosphériques sur une période donnée et qui sont ensuite analysés en laboratoire. Ils sont utilisés pour mesurer l'exposition à long terme aux polluants.
	Modélisation de la qualité de l'air :	Cette technique utilise des modèles informatiques pour simuler la dispersion et la transformation des polluants atmosphériques. Elle est utilisée pour prévoir la qualité de l'air et évaluer l'impact des sources de pollution.
	Drones équipés de capteurs	Ces outils permettent d'accéder à des endroits difficiles d'accès, et d'évaluer la qualité de l'air dans des zones spécifiques

Source : Equipe SE PRSA-BF, Actualisation EIES du périmètre de Bossora, mars 2025

Mesurée en termes de concentration de polluants dans l'air et exprimée en microgrammes par mètre cube ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ou les parties par million (ppm), les données sur la qualité de l'air fournissent des informations cruciales sur la composition de l'air et sur les niveaux de pollution qui peuvent affecter notre santé et l'environnement. L'indice de la qualité de l'air (IQA) est un indicateur qui permet de résumer la qualité de l'air en une seule valeur. La surveillance de la qualité de l'air est essentielle pour protéger la santé publique et l'environnement.

NB : La situation de référence de la qualité de l'air sur l'emprise des différentes entités à aménager (périmètre, sites d'emprunt de matériaux, base-vie de l'Entreprise, piste d'accès au périmètre) avant le début des travaux sera établie en collaboration avec le Maître d'ouvrage délégué, la MdC et l'Entreprise

4.3.5 Niveau de bruit

Les données de mesures sur le niveau de bruit fournissent des informations essentielles sur l'intensité, les caractéristiques, les risques d'impacts sur la santé humaine des sons dans un environnement donné.

L'intensité du bruit (niveau sonore) a comme unité de mesure principale, le décibel (dB). Plus le nombre de décibels est élevé, plus le bruit est intense et plus les effets du bruit sur la santé et le bien-être est considérable.

Pour mieux refléter la perception humaine du bruit, on utilise dans la pratique, le décibel pondéré A (dBA), qui tient compte de la sensibilité de l'oreille humaine aux différentes fréquences. On parle alors de pondération fréquentielle. Les valeurs typiques des niveaux de bruit se définissent comme suit :

- 0 dBA : seuil d'audibilité ;
- 30 dBA : conversation à voix basse ;
- 60 dBA : conversation normale ;

- **80 dBA** : circulation automobile intense ;
- **120 dBA** : seuil de douleur.

Les principaux risques d'impacts associés au niveau de l'intensité du bruit sur la santé humaine et le bien-être comprennent les risques :

- Pour l'audition : Des niveaux de bruit élevés peuvent entraîner des lésions auditives, voire une surdité.
- De perturbations du sommeil : Le bruit peut perturber le sommeil, entraînant fatigue et troubles de la concentration en particulier à proximité d'un centre de santé.
- De stress et d'anxiété : L'exposition prolongée au bruit peut provoquer du stress, de l'anxiété et des troubles cardiovasculaires.
- De gêne et d'inconfort : Même à des niveaux modérés, le bruit peut être source de gêne et d'inconfort.

L'opérationnalisation de la collecte des données de mesures sur l'intensité du bruit dans le cadre des travaux de réalisation du sous-projet constitue une démarche de préservation, de contrôle, d'atténuation, de réduction des effets du bruit sur la santé humaine et le bien-être à travers la mise en place du dispositif et des mesures requises dans un chantier de travaux. Elle inclut les étapes ci-après :

- Évaluation de l'exposition au bruit : Les données permettent de quantifier l'exposition des populations au bruit, notamment dans les environnements urbains et industriels.
- Surveillance de la qualité sonore : Les mesures peuvent être utilisées pour surveiller l'évolution des niveaux de bruit et évaluer l'efficacité des mesures de réduction du bruit.
- Conception de mesures de protection : Les données aident à concevoir des mesures de protection contre le bruit, telles que l'isolation acoustique des bâtiments et la réduction du bruit à la source.
- Respect des réglementations : Les données sont utilisées pour vérifier le respect des réglementations en matière de bruit, qui fixent des limites d'exposition pour protéger la santé publique.

Le niveau de bruit se mesure en décibels (dB). Cependant, l'oreille humaine est plus sensible à certaines fréquences que d'autres. Pour ce faire, il conviendrait d'utiliser la pondération "A" (dBA), qui tient compte de cette sensibilité. Une exposition prolongée à des niveaux de bruit élevés peut entraîner des problèmes de santé, tels que la perte auditive. Le sous-projet devra en tenir compte dans l'exécution des activités. Pour des mesures fiables, il est recommandé l'utilisation des sonomètres professionnels et le suivi des normes de mesure en vigueur. La collecte des données de mesures sur le niveau de bruit est essentielle pour comprendre les impacts du bruit sur la santé humaine et le bien-être, et pour mettre en œuvre des mesures de protection efficaces.

NB : Les valeurs de référence du bruit sur l'emprise des différentes entités à aménager (périmètre, sites d'emprunt de matériaux, base-vie de l'Entreprise, piste d'accès au périmètre) avant le début des travaux sera établie en collaboration avec le Maître d'ouvrage délégué, la MdC et l'Entreprise

4.3.6 Occupation des terres et utilisation de l'espace

Le concept d'occupation des terres renvoie à la manière dont les communautés utilisent et transforment la surface terrestre. Il englobe les diverses activités et aménagements qui modifient le paysage naturel, notamment :

- L'agriculture incluant les cultures, l'élevage, les pâturages ;

- L'urbanisation à travers le développement des villes, des infrastructures et des zones industrielles ;
- L'exploitation forestière comprenant la coupe de bois, la déforestation, le défrichement incontrôlé ;
- L'extraction minière, y compris les mines et carrières à caractère industriel et toute forme d'exploitation artisanale des ressources minières ;
- Les infrastructures de transport, notamment l'aménagement des routes, des voies ferrées, des aéroports ;
- Les zones protégées comprenant les parcs nationaux, les réserves naturelles, les zones pastorales, les espaces ou forêts communales.

Au Burkina Faso et à l'échelle de la commune de Satiri qui abrite la zone d'accueil du sous-projet par conséquent, la gestion de l'occupation des terres est régie par des dispositions légales et réglementaires qui reconnaissent un certain nombre de droits coutumiers sur les terres.

La loi N°055-2004/AN portant Code Général des Collectivités Territoriales dispose, en son article 28 que le territoire de la commune rurale comprend un espace d'habitation, un espace de production et un espace de conservation. L'effort d'application de ces dispositions se traduit concrètement par la création d'espaces à vocation se matérialisent dans la commune de Satiri à travers un :

4.3.6.1 Espace d'habitation

Cet espace est celui réservé à la résidence permanente des habitants. Autrefois l'habitat traditionnel était regroupé de manière assez dense. Y cohabitaient l'ensemble des membres de grandes familles. Ces grandes familles sont des sous-groupes appartenant à des lignages. Et les lignages constituaient des fragments de villages qui sont les quartiers.

En sus de ces unités de résidence permanentes, on observe des résidences saisonnières dans les champs. Pendant la saison des pluies, des abris plus ou moins sommaires (cases de brousses) sont aménagés et occupés uniquement dans le cadre des travaux champêtres. Certains de ces abris ont évolué en hameaux de culture qui sont des résidences permanentes sans pour autant être reconnu en tant que villages administratifs. Ils sont généralement de taille plus modeste et moins regroupés que les villages.

Les unités d'habitation traditionnelle des villages se sont éclatées au fil du temps par le fait de la formation de familles nucléaires.

Les infrastructures d'habitation sont en évolution tant sur le plan des matériaux utilisés que sur celui des commodités. Des constructions en banco et des toitures en chaume ou en terre compactée, les habitants adoptent à rythme accéléré, les toitures en tôles ondulées et les briques en latérite ou en parpaing. Ils adoptent aussi de plus les latrines soit dans les lieux d'utilisation publique (locaux administratifs, établissements scolaires, logements des agents de l'administration, CSPS...), soit au sein des concessions.

4.3.6.2 Espace de production

L'espace de production comprend les champs de brousse, les pâturages, les champs de case et des basfonds. Les champs de brousse occupent la plus grande à l'échelle de terroirs villageois. Ils sont le lieu de production par excellence. Les spéculations majeures y sont pratiquées (Coton, céréales). Les pâturages sont en réalité des champs mis en jachère ou des terres impropres à la production agricole. Les efforts d'aménagement des espaces pastoraux ont consisté en des tentatives d'ouverture d'aires de pâturage (villages de Fina, Mogobasso), de couloirs de passage et de pistes à bétail (Satiri).

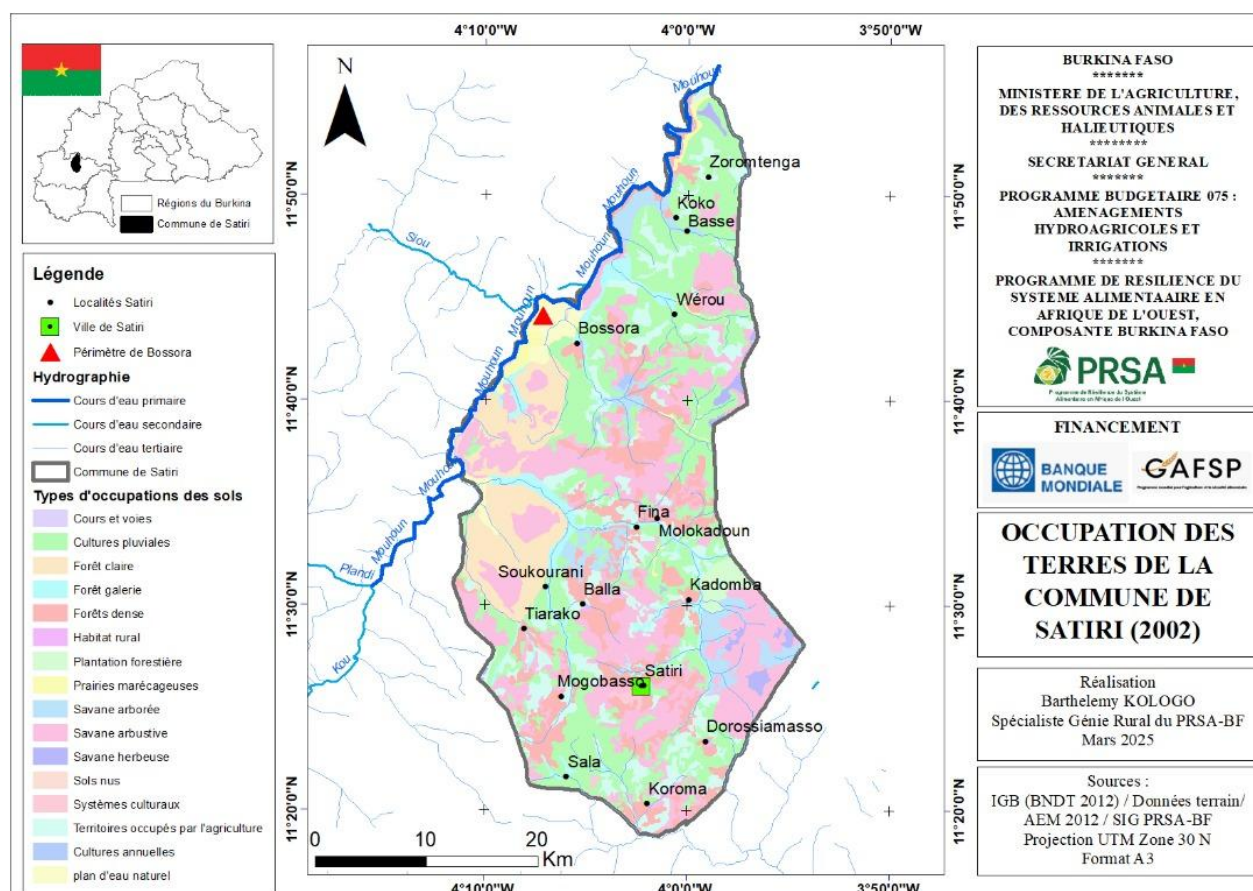
Les champs de case sont contigus aux concessions. Ils sont de petite taille et peuvent, selon les besoins des producteurs, être utilisés pour les mêmes spéculations que dans les champs de brousse. Leur enrichissement se fait traditionnellement par l'apport de quelques déjections du petit bétail élevé dans la concession et des ordures ménagères.

Les bas-fonds sont des espaces de production très valorisés. Ils sont affectés principalement à la production du riz pendant la saison pluvieuse et à la culture maraîchère en toute saison. La commune dispose de grands potentiels en la matière dont fait partie l'emprise du périmètre irrigué (450 ha) à aménager à Bossora dans le cadre du sous-projet.

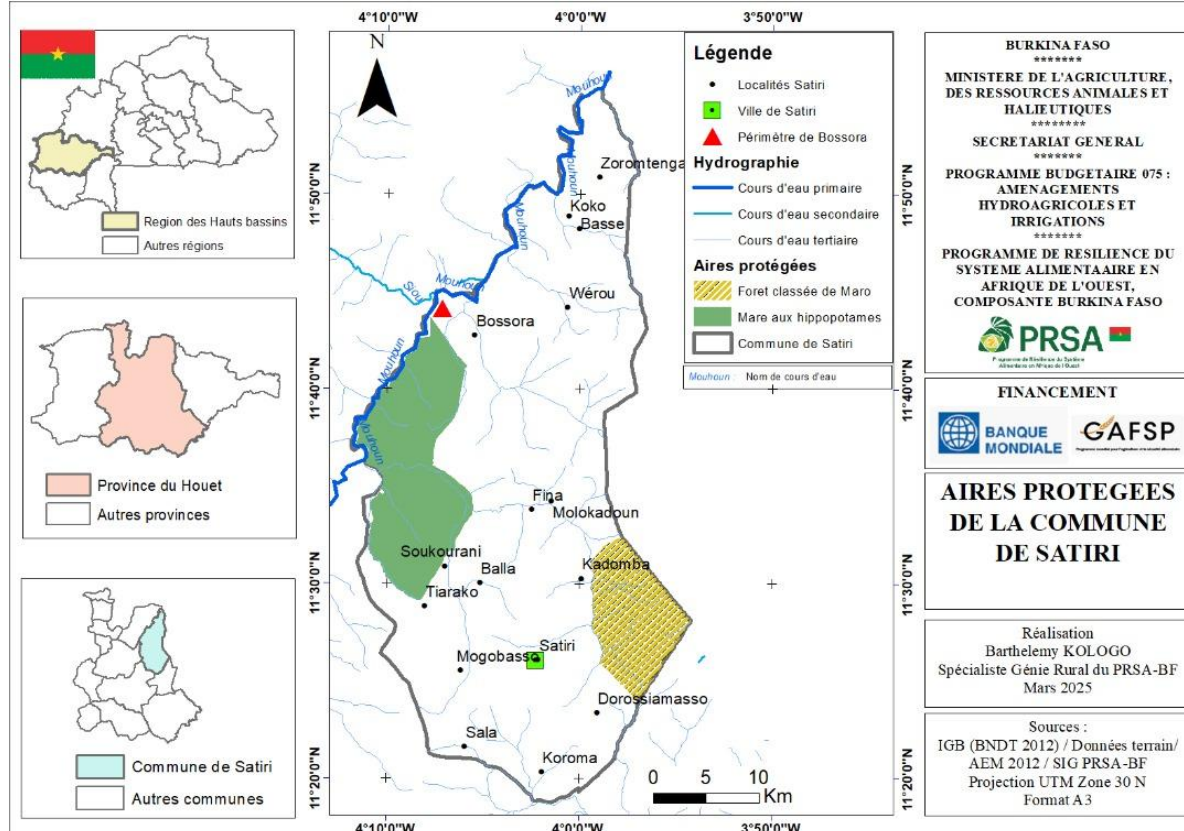
L'emprise des activités agricoles est totale sur les terres de la commune. La savane arbustive beaucoup plus présente dans la moitié Nord est quasi inexistante dans la partie centrale de la commune. Ceci traduit le fait que la pression est très forte sur les terres arables et est à l'origine de fréquents conflits de cohabitation, surtout entre agriculteurs et éleveurs. Des actions de veille appropriées sont à mettre en œuvre pour une consolidation perpétuelle de la cohésion sociale et la cohabitation pacifique.

4.3.6.3 Espace de conservation

Le complexe formé de la forêt classée de la réserve de la Biosphère et de la Mare aux Hippopotames de Balla (19 200 ha) inscrite comme site Ramsar, la forêt classée de la Maro (54 000 ha, les forêts communautaires de Satiri (100 ha) et de Sala (40 ha), les bosquets ou forêts villageoises dont regorge chacun des 16 villages de la commune de Satiri, constituent l'essentiel de l'espace de conservation existant dans la commune de Satiri qui abrite la zone d'accueil du sous-projet. L'existence de l'espace de conservation participe aux initiatives de gestion durable des ressources naturelles dont les expériences capitalisées peuvent être profitables au sous-projet.



Carte 7: Carte d'occupation des sols dans la commune de Satiri



4.3.7 Végétation de la zons du sous-projet

4.3.7.1 Végétation de la zone du sous-projet

Selon Guinko (1989), la végétation de la commune de Satiri appartient au domaine phytogéographique soudanien. Elle regorge d'importantes formations forestières qui sont les sites d'écosystèmes exceptionnels pour leur richesse floristique. La forêt classée de la Mare aux Hippopotames (19 200 ha) créée le 26 mars 1937 et classée Patrimoine Mondial par le Programme "Man And Biosphère de l'UNESCO", la forêt classée de la Maro (54 000 ha), les forêts communautaires de Satiri (100 ha) et de Sala (40 ha), les bosquets ou forêts villageoises, les galeries forestières associées aux cours d'eau et aux zones humides (les mares, les lacs naturels et les plaines inondables), les plantations forestières constituent des éléments qui font de la commune de Satiri, l'une des communes les plus garnies de formations forestières du Burkina Faso. On y rencontre :

- **des espèces locales fruitières** dont le *Vitelaria paradoxa*, le *Parkia biglobosa*, le *Saba senegalensis*, le *Bombax Costatum*, le *Tamarindus Indica*, l'*Adansonia digitata*, le *Balanites etc.*
- **des espèces locales à usages domestiques et médicinaux** dont le *Khaya senegalensis*, le *Combretumsp*, l'*Accasia albida*, le *Guiera senegalensis*, *Anogeissus leiocarpus etc.*
- **des espèces exotiques fruitières** dont, *Carica papaya*, *Mangifera indica*, *Anacardium occidentale*.
- **des espèces forestières et/ou d'embellissement** au nombre desquelles, l'*Azadirachta indica*, l'*Eucalyptus camaldulensis*, le *Delonix reggia*, le *Tecktona grandis*.

La figure n° 8 ci-dessous présente des formations forestières de la commune de Satiri

Carte 8: Cartes des Aires protégées de la commune de Satiri

4.3.7.2 Végétation de l'emprise du périmètre irrigué à aménager et de ses entités connexes

La réalisation des travaux d'aménagement du périmètre irrigué nécessite l'implantation de l'Entreprise sur un domaine lui servant de base-vie. Pour approvisionner le chantier

d'aménagement du périmètre irrigué en matériaux divers, l'Entreprise devra procéder à l'ouverture et exploitation de sites d'emprunt. Les coordonnées GPS des sites d'emprunt identifiés et retenus avec l'accord des populations de Bossora à cet effet sont consignées dans le tableau 16 ci-dessous.

Tableau 16: Coordonnées des sites d'emprunt de matériaux pour l'aménagement du périmètre

Site d'emprunt	Longitude	Latitude
Emprunt 1	4° 7'39.87"O	1°43'31.96"N
Emprunt 2	4° 7'28.26"O	11°44'18.29"N
Emprunt 3	4° 3'42.04"O	11°44'39.93"N
Emprunt 4	4° 7'7.59"O	11°43'14.44"N

La documentation consultée dans le cadre de l'actualisation de l'EIES des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora fait état de **7069 arbres de plantations/vergers initialement recensés sur l'emprise du domaine des sites d'emprise de matériaux, la base-vie et du du périmètre à aménager dans le cadre de l'intervention du PDIS**. La liste et nombre des espèces concernées est présentée dans le tableau 17 ci-dessous.

Tableau 17: Situation des espèces ligneuses recensées dans l'emprise du sous-projet

N°	Types de perte	Nombre de pieds
1	Perte de Palmier / Rônier	6
2	Perte de Manguier / Anacardier	231
3	Perte de Oranger / Citronnier/ Goyavier	40
4	Perte de Bananier / Papayer	4
5	Perte de Eucalyptus / Teck / Gmelina arborea	6788
Total		7 069

Source : PDIS, Rapport de l'inventaire actualisé des biens des personnes affectées par l'aménagement hydro agricole de 1500 hectares des sites de Bossora-Niéguema-Toukoro et Séguéré, Juin 2018

La visite de l'emprise du périmètre irrigué à aménager et de ses entités connexes réalisée dans le cadre des investigations visant l'actualisation de l'EIES des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora montre cependant, que ces entités sont actuellement dépourvues de végétation ligneuse (photo du site).



Photo 1: Une apperçue de l'emprise du périmètre

Cette absence de la végétation ligneuse sur l'emprise du périmètre, des sites d'emprunt de matériaux et de la base-vie de l'Entreprise pourraient s'expliquer par les opérations de terrassement/nettoyage réalisées dans le cadre de l'intervention du PDIS.

4.3.7.3 Végétation de l'emprise de la piste (Kadomba-Bossora) d'accès au périmètre irrigué à aménager

Il ressort de la documentation consultée dans le cadre de l'actualisation de l'EIES des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora que **139 pieds d'arbres ont été identifiés et géoréférencés pour être abattus** dans le cadre des travaux de terrassement en vue de l'aménagement de la piste. Figurent parmi les espèces à abattre, des essences d'importance capitale comme le *Vitellaria paradoxa*, *Bombax costatum*, *Parkia biglobosa*, etc. du fait qu'elles sont intégralement protégées par la réglementation nationale, mais aussi parce qu'elles fournissent des produits de ramassage très appréciés par les femmes.

4.3.7.4 Végétation des sites d'emprunt pour l'aménagement de la piste d'accès

La réalisation des travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué nécessite l'implantation de l'Entreprise attributaire sur un domaine servant de base-vie. Pour approvisionner le chantier d'aménagement de la piste en matériaux divers, l'Entreprise procédera à l'ouverture et exploitation de sites d'emprunt dans les localités traversées.

Les coordonnées GPS des sites d'emprunt identifiés en collaboration avec les populations des localités concernées à cet effet sont consignées dans le tableau 18 ci-dessous.

Tableau 18: Coordonnées des sites d'emprunt de matériaux pour l'aménagement de la piste

N°	PK	Longitude (UTM)	Latitude (UTM)	Position	Distance morte (m)	Volume exploitable (m³)
1	1+400	390646,973 E	1273905,410N	D	100	20000
2	3+150	E=390241,135E	1275786,151N	G	150	18000
3	8+400	E=387690,698E	1279940,967N	D	110	20000
4	15+900	E=385121,257E	1285934,389N	D	120	22000
5	22+100	E=381768,098E	1290796,425N	G	200	18000
6	25+600	E=381280,479E	1294099,580N	G	100	18000
TOTAL						116 000

Source : PDIS, Rapport NIES des travaux d'aménagement de la piste Kadomba-Bossora, Août 2021

La situation des sites d'emprunt de matériaux requis pour les travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué de Bossora est présentée dans les plans ci-dessous :

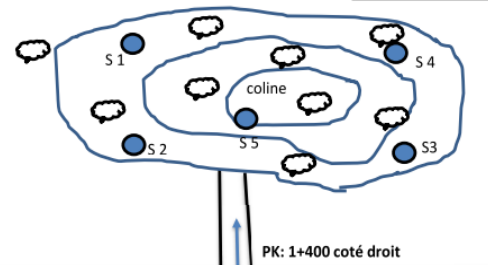
BURETTE-geosol						PLAN DE SITUATION DES EMPRUNTS																			
Chantier: ETUDES DE LA ROUTE EN TERRE TRONCON KADOMBA (RN10)-BOSSORA						EMPRUNT N°1 naba weogo						PK : 1+400													
RESULTAT D'ESSAIS												SONDAGE POSITIF		SUPERFICIE ETUDIER:		30 000 m2									
LIMITES		GRANULOMETRIE				Classification		SONDAGE NEGATIF		CUBATURE :		20 000 m3													
D'ATTERBERG		%<10	%<2	%<0.08	LIMITE D'EXPLOITATION			DISTANCE MORTE (m) :		100															
WL	IP	mm	mm	mm	CASE			Maille		50 X 50															
								ARBRE																	
26,5		11,5		60		28,5		14		GAL															
																									
														PK: 1+400 coté droit											
														vers BOSSOURA				vers PK 0+00							
														route											
Coupe des sondage																									
N° Des sondage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	MOYENN									
Decouverte(cm)	5	5	5	5	5											5									
Exploitation(cm)	75	80	70	75	80											80									
Couche inferieur(cm)	GAL	GAL	GAL	GAL	GAL											GAL									
Prelevement(cm)	5/80	5/85	5/75	5/80	5/85											5/80									
OBSERVATION: Les matériaux de cet emprunt peuvent être utiliser dans les corps de chaussée.																									
GAL: GRAVE ARGILEUX LATERITIQUE																		GL: GRAVE LATERITIQUE				CUI: CUIRASE			

Figure 7: Plan de localisation du site d'emprunt N°1

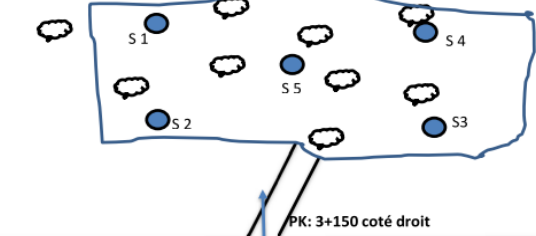
BURETTE-geosol						PLAN DE SITUATION DES EMPRUNTS																		
Chantier:		ETUDES DE LA ROUTE EN TERRE TRONCON KADOMBA (RN10)-BOSSORA						EMPRUNT N°2 naba weogo						PK : 3+150										
RESULTAT D'ESSAIS														SONDAGE POSITIF		SUPERFICIE ETUDIER:		30 000 m2						
														SONDAGE NEGATIF		CUBATURE :		18 000 m3						
														LIMITE D'EXPLOITATION		DISTANCE MORTE (m) :		150						
														CASE		Maille		50 X 50						
														ARBRE										
																								
												route												
Coupe des sondage																								
N° Des sondage		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	MOYENN							
Decouverte(cm)		5	5	5	5	5											5							
Exploitation(cm)		75	80	70	75	80											80							
Couche inferieur(cm)		GAL	GAL	GAL	GAL	GAL											GAL							
Prelevement(cm)		5/80	5/85	5/75	5/80	5/85											5/80							
OBSERVATION:		Les matériaux de cet emprunt peuvent être utiliser dans les corps de chaussée.																						
		GAL: GRAVE ARGILEUX LATERITIQUE					GL: GRAVE LATERITIQUE					CUI: CUIRASE												

Figure 8: Plan de localisation du site d'emprunt N°2

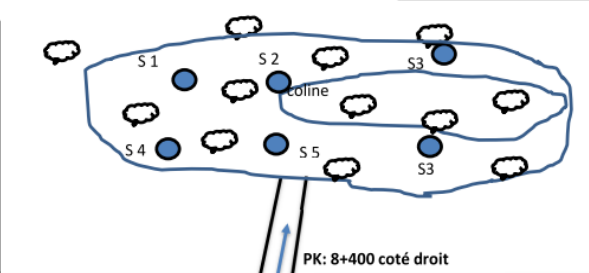
BURETTE-geosol		PLAN DE SITUATION DES EMPRUNTS																																		
Chantier:	ETUDES DE LA ROUTE EN TERRE TRONCON KADOMBA (RN10)-BOSSORA						EMPRUNT N°3 malo kado								PK : 8+400																					
RESULTAT D'ESSAIS									SONDAGE POSITIF		SUPERFICIE ETUDIER:		40 000 m2																							
<table><tr><th colspan="2">LIMITES</th><th colspan="3">GRANULOMETRIE</th><th rowspan="4">Classification</th></tr><tr><th colspan="2">D'ATTERBERG</th><th>%<10</th><th>%<2</th><th>%<0.08</th></tr><tr><th>WL</th><th>IP</th><th>mm</th><th>mm</th><th>mm</th></tr><tr><td>39</td><td>18</td><td>77</td><td>38</td><td>20,5</td><td>GAL</td></tr></table>							LIMITES		GRANULOMETRIE			Classification	D'ATTERBERG		%<10	%<2	%<0.08	WL	IP	mm	mm	mm	39	18	77	38	20,5	GAL			SONDAGE NEGATIF		CUBATURE :		20 000 m3	
							LIMITES		GRANULOMETRIE				Classification																							
							D'ATTERBERG		%<10	%<2	%<0.08																									
							WL	IP	mm	mm	mm																									
39	18	77	38	20,5	GAL																															
									LIMITE D'EXPLOITATION		DISTANCE MORTE (m) :		110																							
																CASE		Maille		50 X 50																
									ARBRE																											
																																				
							PK: 8+400 coté droit																													
							vers KADOMBA																													

Figure 9: Plan de localisation du site d'emprunt N°3

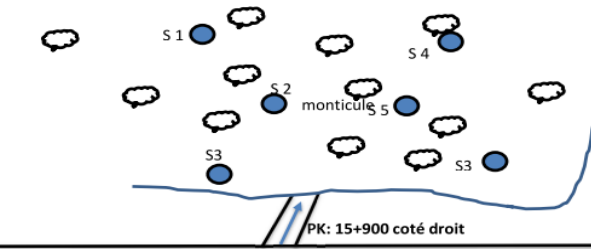
BURETTE-geosol		PLAN DE SITUATION DES EMPRUNTS																			
Chantier:	ETUDES DE LA ROUTE EN TERRE TRONCON KADOMBA (RN10)-BOSSORA						EMPRUNT N°4 KADOMBA						PK : 15+900								
RESULTAT D'ESSAIS								SONDAGE POSITIF		SUPERFICIE ETUDIER:		45 000 m2									
LIMITES		GRANULOMETRIE				SONDAGE NEGATIF		CUBATURE :		22 000 m3											
D'ATTERBERG		%<10	%<2	%<0.08		 LIMITE D'EXPLOITATION		DISTANCE MORTE (m) :		120											
WL	IP	mm	mm	mm		CASE		Maille		50 X 50											
						ARBRE															
	30	15	69	22	11,5	GAL															
																					
Coupe des sondage																					
N° Des sondage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	MOYENNE					
Decouverte(cm)	5	5	5	5	5	5										5					
Exploitation(cm)	50	55	60	50	50	50										50					
Couche inferieur(cm)	GAL	GAL	GAL	GAL	GAL	GAL										GAL					
Prelevement(cm)	5/55	5/60	5/65	5/55	5/55	5/55										5/55					
OBSERVATION:	Les matériaux de cet emprunt peuvent être utiliser dans les corps de chaussée.																				
	GAL: GRAVE ARGILEUX LATERITIQUE				GL: GRAVE LATERITIQUE						CUI: CUIRASE										

Figure 10: Plan de localisation du site d'emprunt N°4

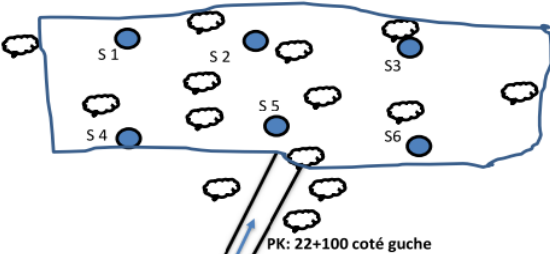
BURETTE-geosol		PLAN DE SITUATION DES EMPRUNTS																																			
Chantier:	ETUDES DE LA ROUTE EN TERRE TRONCON KADOMBA (RN10)-BOSSORA							EMPRUNT N°5 BOSORA						PK : 22+100																							
RESULTAT D'ESSAIS										SONDAGE POSITIF		SUPERFICIE ETUDIER:		20 000 m2																							
<table><tr><th colspan="2">LIMITES</th><th colspan="3">GRANULOMETRIE</th><th rowspan="4">Classification</th></tr><tr><th colspan="2">D'ATTERBERG</th><th>%<10</th><th>%<2</th><th>%<0.08</th></tr><tr><th>WL</th><th>IP</th><th>mm</th><th>mm</th><th>mm</th></tr><tr><td>32</td><td>15</td><td>80,5</td><td>38</td><td>20</td><td>GAL</td></tr></table>								LIMITES		GRANULOMETRIE			Classification	D'ATTERBERG		%<10	%<2	%<0.08	WL	IP	mm	mm	mm	32	15	80,5	38	20	GAL			SONDAGE NEGATIF		CUBATURE :		18 000 m3	
								LIMITES		GRANULOMETRIE				Classification																							
								D'ATTERBERG		%<10	%<2	%<0.08																									
								WL	IP	mm	mm	mm																									
32	15	80,5	38	20	GAL																																
		LIMITE D'EXPLOITATION		DISTANCE MORTE (m) :		200																															
		CASE		Maille		50 X 50																															
										ARBRE																											
																																					
								vers BOSORA						vers BOULKADO																							
								route																													
Coupe des sondage																																					
N° Des sondage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	MOYENN																					
Decouverte(cm)	5	5	5	5	5	5										5																					
Exploitation(cm)	50	50	50	60	60	55										55																					
Couche inferieur(cm)	GAL	GAL	GAL	GAL	GAL	GAL										GAL																					
Prelevement(cm)	5/55	5/55	5/55	5/65	5/65	5/60										5/55																					
OBSERVATION:	Les matériaux de cet emprunt peuvent être utiliser dans les corps de chaussée.																																				
	GAL: GRAVE ARGILEUX LATERITIQUE					GL: GRAVE LATERITIQUE					CUI: CUIRASE																										

Figure 11: Plan de localisation du site d'emprunt N°5

BURETTE-geosol		PLAN DE SITUATION DES EMPRUNTS																																		
Chantier:		ETUDES DE LA ROUTE EN TERRE TRONCON KADOMBA (RN10)-BOSSORA						EMPRUNT N°6 BOSORA						PK : 25+600																						
RESULTAT D'ESSAIS										SONDAGE POSITIF		SUPERFICIE ETUDIER:		22 000 m2																						
<table><tr><th colspan="2">LIMITES</th><th colspan="3">GRANULOMETRIE</th><th rowspan="4">Classification</th></tr><tr><th colspan="2">D'ATTERBERG</th><th>%<10</th><th>%<2</th><th>%<0.08</th></tr><tr><th>WL</th><th>IP</th><th>mm</th><th>mm</th><th>mm</th></tr><tr><td>25</td><td>10,5</td><td>93,5</td><td>39</td><td>25</td></tr></table>								LIMITES		GRANULOMETRIE			Classification	D'ATTERBERG		%<10	%<2	%<0.08	WL	IP	mm	mm	mm	25	10,5	93,5	39	25			SONDAGE NEGATIF		CUBATURE :		18 000 m3	
								LIMITES		GRANULOMETRIE				Classification																						
								D'ATTERBERG		%<10	%<2	%<0.08																								
								WL	IP	mm	mm	mm																								
25	10,5	93,5	39	25																																
										LIMITE D'EXPLOITATION		DISTANCE MORTE (m) :		100																						
										CASE		Maille		50 X 50																						
										ARBRE																										
																																				
								route																												
Coupe des sondage																																				
N° Des sondage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	MOYENNE																				
Decouverte(cm)	5	5	5	5	5											5																				
Exploitation(cm)	40	45	45	40	50											55																				
Couche inferieur(cm)	GAL	GAL	GAL	GAL	GAL											GAL																				
Prelevement(cm)	5/45	5/50	5/50	5/45	5/55											5/55																				
OBSERVATION:	Les matériaux de cet emprunt peuvent être utiliser dans les corps de chaussée.																																			
	GAL: GRAVE ARGILEUX LATERITIQUE					GL: GRAVE LATERITIQUE					CUI: CUIRASE																									

Figure 12: Plan de localisation du site d'emprunt N°6

4.3.7.5 Végétation des sites de base-vie pour l'aménagement de la piste d'accès

La base vie est une installation temporaire destinée à accueillir et à abriter les équipes en charge des travaux. Elle doit fournir toutes les commodités nécessaires pour un environnement de travail propre, sécurisé et professionnel. Ainsi, elle peut remplir de nombreuses fonctions, comme bureau, vestiaire, salle de réunion, espace de vie ou réfectoire,

parking, stockage, etc. L'installation d'une base vie requiert les conditions minimales suivantes :

- Il doit être facile d'accès ;
- Il doit être situé de sorte à faciliter le raccordement des installations de chantier aux différents réseaux publics, spécifiquement l'électricité, l'eau, l'assainissement et le réseau internet ;
- Il doit être situé à proximité de la zone des travaux afin de minimiser les coûts et les impacts ;
- Il doit être protégé et éloigné des sites sensibles tels que les centres de santé et les écoles.

Les investigations sur le terrain ont permis d'identifier le site pour abriter la base vie de l'Entreprise d'aménagement de la piste et de constater que son domaine est dépourvu de végétation ligneuse pouvant être détruite dans le cadre des travaux.

Au niveau du site d'emprunt 1 cependant, des prélèvements de terre effectués dans le cadre de la préparation du canal adducteur ont occasionné la création d'un vaste bassin envahi par une importante quantité d'eau. Ce bassin est devenu une sorte d'étang piscicole dans lequel, la population de Bossora s'adonne à des activités de pêche à l'aide pirogues. Au regard de son importance économique pour la communauté, il est recommandé de préserver et d'aménager cet étang de pisciculture improvisé et d'entreprendre une nouvelle prospection en vue de trouver un site de remplacement en collaboration avec la population du village.

Au regard de l'engouement suscité et de l'intérêt manifeste de la population, le sous-projet pourrait examiner les possibilités et la faisabilité technique de transformer en étang de pisciculture, les bassins occasionnés par les prélèvements de matériaux plutôt que de les remettre dans leur état initial. La photo ci-dessous présente une vue de l'emprunt 1 devenu étang de pisciculture improvisé.



Photo 2: Une vue de l'enceinte d'emprunt engorgées d'eau où se partique des activités de pêche

• Patrimoine culturel

A proximité de l'emprunt 1 situé à proximité de l'emprise du périmètre, il a été signalé l'existence d'un site de cultes traditionnels appartenant aux habitants de Bossora.



Photo 3: Une vue d'un site sacré de Bossora à proximité de la zone d'emprunt 1

Sur le long de la piste d'accès à l'emprise du périmètre à aménager d'autre part, cinq (05) zones à caractère culturellement sensible composées de cimetières et de lieu sacrés ont été identifiées avec l'appui des populations. Les coordonnées de ces zones sont consignées dans le tableau 19 ci-dessous.

Tableau 19: Localisation des sites culturellement sensibles dans l'emprise du sous-projet

N°	Désignation	PK	Coordonnées GPS			Position par rapport à la piste
			Zone	X(m)	Y(m)	
1	Cimetière	7+660	30P	387952,485	1279128,19	Droite
2	Lieu sacré	7+680-8+010	30P	387951,806	1279164,14	Droite
3	Lieu sacré	8+010	30P	387866,766	1279486,07	Droite
4	Cimetière	20+630	30P	382411,282	1290033,47	Droite
5	Lieu sacré	26+400	30P	381211,406	1294291,4	Gauche

Les dispositions et mesures de préservation et de protection de ces espaces culturellement sensibles devront être étudiés/clarifiées avec la population des localités concernées.

4.3.8 Ressources fauniques et halieutiques

Les ressources fauniques et aquatiques sont encore relativement appréciables quand bien même les pratiques culturelles inappropriées, le déboisement massif pour l'approvisionnement en bois de chauffe, les feux de brousse dévastateurs et la pression démographique sont des maux qui continuent de peser les ressources naturelles en général. Ceci dû essentiellement aux quelques efforts de préservation et conservation fournis sous le contrôle des services de l'environnement. Il s'agit, quoi que l'on dise, de ressources fauniques résiduelles dont l'existence est très liée aux mesures prises en lien la forêt de

Maro et la mare aux hippopotames de Balla qui sont les principaux lieux de vie et de reproduction.

Les espèces fauniques observables à ce jour sont les éléphants, les hippopotames, les crocodiles, les antilopes, les biches, les phacochères, les porcs-épiques, les lièvres, les singes le petit gibier (aulacodes, varans, hérissons, serpents) et les oiseaux (tourterelles, perdrix, gangas noires, hérons, cormorans, les grandes aigrettes).

Les espèces halieutiques présentes soit dans les retenues d'eau aménagées soit du fleuve Mouhoun sont principalement le Tilapia (de la famille de Cihlidae) et les silures de la famille des Clarüdae. La pêche est une activité qui reste à encadrer et à développer.

4.3.9 Ressource en eau de surface

Les ressources en eau de surface désignent l'ensemble des masses d'eau physiquement présentes à la surface de la terre, en contact direct avec l'atmosphère dans la zone du sous-projet. Elles proviennent essentiellement des eaux de pluie avec toutefois, une contribution significative des ressources en eau souterraine par le truchement des déversements de débits émergeant de 78 sources pérennes inventoriées essentiellement dans l'espace du *Mouhoun* supérieur amont par l'Agence de l'Eau du Mouhoun (AEM). Les ressources en eau de surface sont une composante essentielle du cycle de l'eau et jouent un rôle crucial pour les écosystèmes, dans la fourniture des services écosystémiques à la communauté et dans les activités humaines. Les ressources en eau de surface englobent les eaux courantes des rivières, fleuves, ruisseaux et les eaux stagnantes des lacs, étangs, mares et réservoirs naturels ou artificiels.

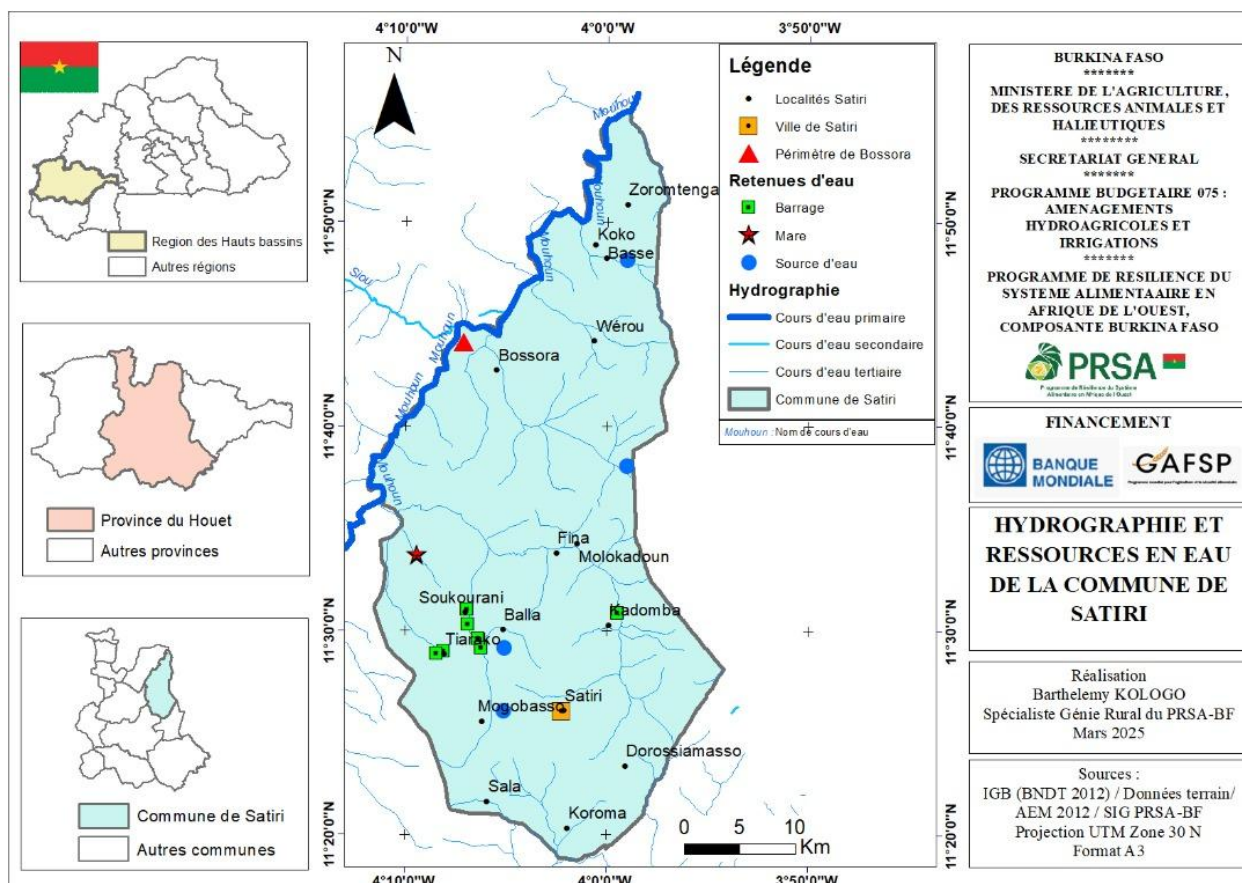
A l'échelle de la commune de Satiri qui abrite la zone d'accueil du sous-projet, la ressource en eau de surface est constituée (i) des eaux courantes drainées par un réseau hydrographique constitué de multiples ruisseaux et cours d'eau intermittents dont les eaux, pour l'essentiel, convergent et alimentent le fleuve *Mouhoun* d'une part, et des eaux stagnantes des mares naturelles et artificielles, notamment :

- la Mare aux Hippopotames à Bala ;
- les retenues d'eau pérennes à Bala, de Dorossiamasso, de Kadomba, de Satiri et de Sissa ;
- les petites retenues d'eau non-pérennes en présence à Bala, à Tiarako et à Sokourani.

De nombreuses communautés du globe dépendent des eaux de surface dans le domaine de :

- l'agriculture* : L'irrigation des cultures repose largement sur les eaux de surface ;
- l'industrie* : De nombreux processus industriels nécessitent l'utilisation d'eau de surface ;
- la production d'énergie* : Les barrages hydroélectriques exploitent l'énergie des cours d'eau ;
- la biodiversité* : Les eaux de surface abritent une grande diversité d'espèces animales et végétales ;
- le transport* : Les fleuves et les rivières sont utilisés pour le transport de marchandises et de personnes ;
- les loisirs* : Les lacs, les rivières et les côtes offrent des possibilités de loisirs (baignade, pêche, navigation) et de promotion d'activités génératrices de revenus, notamment la pêche et pisciculture ;
- l'élevage* : singulièrement, l'abreuvement des animaux domestiques et de la faune.

La figure ci-dessous présente la situation des ressources en eau de surface dont regorge la commune de Satiri qui abrite le site du sous-projet.



Carte 9: Carte du réseau hydrographique de la commune de Satiri

Les eaux de surface sont extrêmement sensibles, fragiles et vulnérables à :

- *La pollution* provenant des activités agricoles, industrielles et urbaines.
- *La surexploitation/prélèvement* excessive pouvant entraîner un assèchement des cours d'eau et lacs.
- *Changement climatique* pouvant entraîner des modifications radicales en matière de précipitations et d'augmentation des températures et ainsi affecter la disponibilité et la qualité des eaux de surface.

La ressource en eau de surface constitue une potentialité importante pour l'environnement et pour les communautés vivantes dans la zone d'accueil du sous-projet. Il est de ce fait, essentiel de mettre en œuvre des pratiques de gestion durable visant à préserver les ressources en eau de surface pour les besoins des communautés actuelles et pour les générations futures.

L'exploitation des ressources en eau de surface de la zone du sous-projet dans le cadre des travaux est envisagée par suite de négociation avec les différents usagers, d'obtention des autorisations requises assortie du paiement de toutes les taxes y afférentes. Il s'agira entre autres, de faire l'inventaire des arbres existant sur ces sites, de faire la situation des arbres à abattre effectivement et des préconisations en termes de compensation.

4.3.9.1 Qualité des eaux de surface

Le rapport de l'étude sur l'état des lieux des eaux brutes du Bassin du Mouhoun (Mars, 2024) montre que le pH de l'eau varie fortement dans la zone du sous-projet. à titre d'exemple, le pH varie de **4,8** à **7,92** au barrage de Samendéni dans commune voisine de Bama. Il est acide

pour l'eau de la Mare aux Hippopotames non loin du site du périmètre. Cette variation du pH des ressources en eau de surface peut être indicateur des problèmes chimiques ou biologiques dont il faut en tenir compte dans le cadre de l'aménagement et exploitation du périmètre irrigué. **En effet, un pH bas (acide) peut entraîner la corrosion des canalisations et la dissolution de certains métaux dans l'eau tant qu'un pH élevé (alcalin) peut réduire l'efficacité de la désinfection au chlore et favoriser la formation de dépôts.**

4.3.10 Ressources en eaux souterraines de la zone du sous-projet

4.3.10.1 Ressources en eaux souterraines

Les ressources en eaux souterraines désignent l'ensemble des réserves d'eau douce situées dans les aquifères. Ces aquifères peuvent être constitués de roches poreuses (sable ou gravier) ou de roches fissurées (calcaire), permettant ainsi le stockage et la circulation de l'eau. Les eaux souterraines proviennent principalement des précipitations (pluie) qui s'infiltrent dans le sol et rejoignent les aquifères. En fonction de leur porosité, les systèmes aquifères sont classés en trois types (Sauret, 2005), Dakouré, 2003) :

- *l'aquifère discontinu* : l'eau est localisée et circule à travers les failles/fractures des roches massives du socle : granites, dolérites, calcaires, silexites, grès, ou dans les roches plastiques ;
- *l'aquifère semi continu* : l'eau est localisée dans le milieu poreux et circule dans les fractures et les joints de liage de grès, de roches carbonatées, des cuirasses, et des schistes ;
- *l'aquifère continu* : Les eaux circulent à travers les pores intergranulaires et microfissures issus de l'altération : altérites surmontant le socle, alluvions, sables, grès friables

Les eaux souterraines constituent la source fondamentale d'approvisionnement pour les populations de la zone du sous-projet en eau potable. On distingue couramment deux types de nappes :

- Les nappes phréatiques : eaux souterraines peu profondes, proches de la surface ;
- Les nappes captives : eaux souterraines plus profondes, emprisonnées entre des couches de roches imperméables.

On distingue selon Lerner (1990), trois mécanismes de recharge des aquifères souterrains :

- la recharge directe qui concerne les eaux de pluie s'infiltrent directement dans le sol nu après soustraction de l'évaporation et du ruissellement ;
- la recharge indirecte ou l'infiltration a lieu dans les points bas (rivières, marigots, vallées alluviales) ;
- la recharge localisée qui se passe dans les zones de dépressions temporaires (les mares, les ruisselets, les lacs...) où les eaux se concentrent en absence de canaux d'écoulement bien définis.

Il existe plusieurs moyens et techniques de mobilisation et d'exhaure (captage de l'eau) de l'eau souterraine, chacun adapté à des contextes spécifiques. Les techniques courantes de mobilisation de l'eau souterraine sont :

- *les puits traditionnels* : Ce sont les ouvrages les plus anciens et les plus simples de réalisation. Ils sont creusés à la main ou à la machine et permettent d'atteindre les nappes phréatiques peu profondes.
- *les forages* : Ils sont réalisés à l'aide de machines spécialisées et permettent d'atteindre des nappes plus profondes. Les forages sont souvent équipés de tubages et de filtres pour garantir la qualité de l'eau.

- *le drainage* : Cette technique est utilisée pour abaisser le niveau de la nappe phréatique dans des zones où l'eau souterraine est trop proche de la surface de la terre. C'est une technique couramment employée en agriculture et en construction.
- *les galeries drainantes* : Ce sont des ouvrages horizontaux creusés dans les flancs de collines ou de montagnes pour intercepter les eaux souterraines et les acheminer vers l'extérieur.

Les techniques courantes d'exhaure (extraction de l'eau) de l'eau souterraine sont :

- *le pompage manuel* : Utilisé pour les puits peu profonds, il est adapté aux petits besoins en eau.
- *le pompage motorisé* : Les pompes électriques ou thermiques sont utilisées pour les forages et les puits plus profonds. Elles permettent d'extraire de plus grandes quantités d'eau.
- *l'exhaure par air comprimé* : Cette technique est utilisée dans les forages profonds et les puits où l'eau est difficile à atteindre par pompage conventionnel.
- *l'exhaure par effet de siphon* : Utilisé dans des situations où la sortie de l'eau est plus basse que l'entrée.

Le choix des techniques d'exhaure de l'eau souterraine repose sur des facteurs bien précis tel que :

- La profondeur de la nappe phréatique ;
- Le débit souhaité ;
- La qualité recherchée de l'eau ;
- La disponibilité des ressources financières et techniques.

Les techniques de mobilisation et d'exhaure de l'eau souterraine couramment rencontrées dans la commune de Satiri qui abrite la zone du sous-projet se composent de :

- 151 forages dont 37 sont actuellement en panne ;
- 4 PEA
- 7 AEPS dont 4 (dans le village de Satiri, Dorossiamasso, Bossora, Wérou) sont actuellement en panne.

Les données relatives aux équipements de mobilisation et à l'exhaure dans la commune de Satiri sont synthétisées dans le tableau 20 ci-dessous.

Tableau 20: Situation des équipements de mobilisation de l'eau potable

Village	Nombre total de forage	Nombre de forage en panne	PEA	AEPS
Satiri	14	3	0	1
Tiarako	7	2	1	0
Kadomba	8	1	0	1
Sokourani	7	3	0	0
Molokadoum	17	1	0	0
Mogobasso	6	4	0	0
Fina	7	2	1	0
Sala	16	4	0	0
Koroma	7	1	0	0
Dorossiamasso	11	2	0	1
Bossora	11	5	0	1
Wérou	13	3	1	1

Sissa	8	2	0	0
Nefelaye	7	2	1	0
Ramatoulaye	2	0	0	1
Balla	10	2	0	1
Total	151	37	4	7

Source : Mairie de Satiri/Service Eau potable et Assainissement, mars 2025

Les ressources en eaux souterraines sont un élément vital du cycle de l'eau et une source d'eau douce précieuse, mais très fragile. En effet, les ressources en eaux souterraines sont particulièrement vulnérables à la pollution provenant généralement des activités d'origine agricoles, industrielles ou urbaines. Elles sont également vulnérables à la surexploitation (prélèvements excessifs). Il est essentiel que des mesures appropriées visant à évaluer et assurer la disponibilité et la qualité de l'eau souterraine pour les générations actuelles et futures soient mises en œuvre. Une gestion durable des ressources en eaux souterraines est cruciale pour éviter la surexploitation et la pollution. Les techniques d'exhaure doivent être appropriées et adaptées aux besoins spécifiques des communautés et aux contraintes environnementales.

4.3.10.2 Qualité des eaux souterraines

La qualité des ressources en eaux souterraines fait l'objet de suivi régulier dans l'espace du bassin du Mouhoun par les structures et services compétents sur la base d'un réseau piézométrique national (RPN) ou réseau de base et d'un réseau piézométrique secondaire avec les objectifs spécifiques décrits dans le tableau 21 ci-dessous.

Tableau 21: Types et objectifs de réseau de suivi des eaux souterraines

Type de réseau	Objectifs de suivi-monitoring
Réseau primaire (réseau de référence, réseau de base)	Évaluation du comportement général des eaux souterraines : - Tendances résultant des changements d'utilisation des terres et variations climatiques - Processus tels que la recharge, l'écoulement et la contamination diffuse
Réseau secondaire (protection des ressources en eau souterraines)	Protection contre les impacts potentiels de ce qui suit : - Ressources stratégiques en eaux souterraines - Champs de captage/têtes de source pour l'approvisionnement en eau - Infrastructures urbaines contre les affaissements de terrain - Sites archéologiques contre la montée de la nappe phréatique - Écosystèmes dépendant des eaux souterraines
Réseau tertiaire (pollution / contamination)	Alerte précoce sur les impacts des eaux souterraines concernant : - L'utilisation intensive des terres agricoles - Les sites industriels - Les décharges de déchets solides - Les zones de remise en état des terres et carrières et mines

Dans le cadre de l'étude portant **État des lieux sur les ressources en eau du SPSS et Modélisation dans l'espace du SAGE Prioritaire Samendéni-Sourou (mars 2024)** commanditée par l'AEM, 1194 points d'eau ont été échantillonnés dont 103 points d'eau prélevés dans l'espace du *Mouhoun* supérieur aval qui englobe la zone d'accueil du sous-projet. à titre indicatif, la situation de la qualité des ressources en eaux souterraines dans la zone du sous-projet se présente comme décrit dans le tableau 2é ci-dessous.

Tableau 22: Etat indicatif de la qualité des eaux souterraines

Paramètre de qualité de l'eau	Etat de la qualité de l'eau en fonction du paramètre de qualité
Potentiel hydrogène (pH)	-le pH de l'eau varie de 4,23 à 8,84 au forage de Sioma dans la commune de Padema ; -le pH de l'eau est basiques pour Samendéni ; -le pH de l'eau est acide dans l'extrême sud du bassin du Mouhoun Supérieur amont, -le pH de l'eau est acide dans le nord-ouest du bassin du Mouhoun supérieur aval qui englobe la zone du sous-projet ; -le pH de l'eau est dans les limites de la Norme de l'OMS dans le sud-ouest du bassin du Mouhoun Supérieur Aval qui englobe la zone du sous-projet.
Conductivité électrique	-la conductivité varie de 0 $\mu\text{S/cm}$ à Soly Tin dans le Kéné Dougou et dans plusieurs autres villages à 2 550 $\mu\text{S/cm}$ à Sampopo dans la commune de Nouna, province de la Kossi ; -la minéralisation de l'eau est faible dans l'extrême sud et sud-est du Mouhoun supérieur amont ; -la minéralisation de l'eau est importante à élevée dans le nord du Sourou et dans le nord du Mouhoun supérieur aval qui englobe la zone du sous-projet ; -ailleurs, la minéralisation de l'eau est variable.
Teneur des eaux en Nitrates	-Les nitrates varient de 0 (en beaucoup d'endroits) à 549.55 mg/L dans le village de Madougou, province du Loroum. -En dehors de 3 points de prélèvement d'eau dans l'extrême nord-ouest où les eaux ont des teneurs acceptables à très polluées, d'un point de prélèvement de l'eau vers Satiri et d'un point de prélèvement de l'eau vers Kouka où les eaux sont polluées, tous les autres points de prélèvement de l'eau ont des teneurs en nitrate qui se situe dans les limites de la norme de l'OMS.
Indice de Ryznar ou indice d'agressivité	L'Indice de Ryznar est un paramètre global permettant de définir le caractère agressif ou incrustant de l'eau. Il fait intervenir le pH, la température, le titre alcalimétrique complet (TAC), la dureté calcique et les solides dissouts. L'agressivité est définie vis-à-vis des canalisations, des ouvrages ou de l'exhaure. L'indice de Ryznar constitue un véritable outil de conseil vis-à-vis des promoteurs et usagers des eaux souterraine du bassin du Mouhoun en général et du sous-bassin du Mouhoun supérieur aval en particulier qui englobe la zone du sous-projet. Une eau agressive peut provoquer la corrosion du ciment ou des métaux des canalisations avec entraînement, une pollution en métaux lourds (Plomb, Zinc, Cuivre, Chrome...). À terme l'exhaure peut se détériorer assez vite et entraîner des pertes inattendues. Une eau incrustante ou entartrante provoque des dépôts incrustants dans les canalisations. L'observation des données issues de l'analyse consignées dans la figure ci-dessous donnent une appréciation sur l'indice d'agressivité des eaux souterraines en nitrate ou le niveau de pollution des eaux souterraines dans le bassin du Mouhoun en général, et dans le sous-bassin du Mouhoun supérieur aval qui englobe la zone du sous-projet.

4.3.11 Etat actuel de la piste d'accès au périmètre irrigué

Il s'agit d'une piste au tracé non défini qui se déroule sur des sols majoritairement argilo limoneux à latéritique par endroit, rendant la praticabilité très difficile en saison hivernal. Elle ne comporte pas une couche de roulement car c'est une piste non classée qui n'a reçu aucun aménagement. Il s'agit d'une piste au tracé sinueux sur des sols à dominance limoneuse avec des passages graveleux et argileux par endroit comme le montrent les photos ci-dessous. Le tronçon concerné est constitué (i) d'une bretelle débutant au Pk 7+ 183 reliant les villages Molokadoum et Fina d'un linéaire de 1.55 km et (ii) d'une deuxième Bretelle commençant au pk 24+346 et qui va à la base vie du PDIS d'un linéaire de 1,69 km.



Photo 4: Une vue de l'état de la piste Kadomba-Bossora

Le tracé existant comporte de deux (i) une buse métallique de diamètre 190 cm au pk 7+510 et (ii) une buse en béton armé de diamètre 60 cm au pk 29 +280. La buse métallique ne se situe pas sur l'itinéraire proposé et ne sera donc pas prise en compte dans le nouveau tracé. Celle en Béton armé sera démolit et remplacé par un dalot de 2x2x1. Quelques passages d'eau et zones de mauvaises portances nécessitant des ouvrages existent sur le tronçon concerné.



Photo 5: Aperçu de buse métallique au pk 7 + 510 et de Buse en Béton armé au pk 24 +280 (A remplacer par un dalot)

Les informations essentielles de la piste sont consignées dans le tableau 23 ci-dessous

Tableau 23: Informations essentielles sur la route Kadomba-Bossora.

Code route	Sectionnement		Linéaire (m)	Province	Agglomérations
	Début	Fin			
NC	Kadomba (Embr.RN10)	Sortie Bossora	29540	Houet	Molokadoum
NC	Molokadoum	FINA	1550	Houet	
NC	Kadomba- Bossora	Base vie	1690	Houet	
Linéaire du tronçon			33000		

4.3.12 Sources d’approvisionnement en eau pour la réalisation des travaux

Les besoins en eau à satisfaire sont fonction de l’entité concernée et de la période de l’année durant laquelle seront réalisés les travaux.

Il s’agit de l’eau du fleuve Mouhoun pour les travaux d’aménagement du périmètre irrigué et de ses entités connexes (base-vie de l’entreprise, sites d’emprunt de matériaux pour le périmètre irrigué, pistes de circulation pour les besoins du chantier etc.)

Pour les travaux d’aménagement de la piste d’accès à l’emprise du périmètre à aménager (Kadomba-Bossora), les points d’eau existant dans les localités traversées pourraient être exploités après négociation avec les différents usagers, obtention des autorisations et paiement des taxes y relatives.

4.3.13 Télécommunications dans la zone du sous-projet

Les communications par téléphone se sont vulgarisées par l’installation et l’adoption de la téléphonie mobile. Les trois opérateurs dans le domaine sont présents dans la commune (Télécel, Orange, Moov Africa); avec cependant des niveaux différents d’accessibilité aux services fournis. Les autres services tels que les radios et télévisions sont eux aussi accessibles. L’utilisation à grande échelle des services téléphoniques mobiles donne plus d’efficacité aux populations ; surtout sur les plans des affaires, de la santé et des relations sociales.

4.4 Description du milieu humain

4.4.1 Démographie

Selon les données du Recensement Général de la Population et de l’Habitation de 2019 (RGPH 2019), la commune de Satiri avait en 2019, (i) une population de 48 111 habitants dont 51,61 % de femmes ; (ii) une densité de 39,3 habitants/Km² avec une superficie de 1 224 km² (PCD de Satiri, 2020-2024) et était majoritairement constituée de la population des villages de Bossora (8020 habitants), Dorossiamasso (5196 habitants), Satiri (4407 habitants), Balla (4395 habitants), Wérou (3691habitants). Sala (3625 habitants), Kadomba (3611 habitants).

4.4.2 Peuplement et structures sociales

La commune de Satiri couvre un territoire sur lequel les populations Bobo (Bobo-Fing, Bobo-Dioula) et Bwaba constituent les autochtones. Ces deux peuples ont accueilli au fil du temps, des peuples venus du Sourou, du Mouhoun, de la Kossi et du plateau Mossi.

L’organisation sociale des populations autochtones de la commune de Satiri est construite à partir de la caractéristique socio-politique dit de type « villageois ». Du fait de cette caractéristique, le village et l’organisation sont “administrés” par les aînés des lignages de

village, sous la responsabilité coutumière du chef de terre ; la terre étant le support physique et spirituel de leur existence. Il n'existe pas de hiérarchie de subordination entre les lignages constitutifs des villages. Il y a plutôt une complémentarité entre lignages tenant compte de la spécialisation de quelques lignages sur certaines fonctions dans le village et de la concertation permanente. Ce type d'organisation sociale fait des peuples autochtones des populations accueillantes dont le souci est celui de la cohésion sociale.

Dans la société, le chef de lignage veille à ce que les événements majeurs de la vie des personnes et ceux en lien avec les biens collectifs familiaux se déroulent conformément aux us et coutumes : initiations, funérailles, mariages, baptêmes, gestion des terres lignagères, relations entre groupes et familles alliés, médiation en cas de désaccords, etc. Le chef de terre, en sa qualité d'autorité coutumière la plus importante, est impliquée dès lors que l'on se situe à l'échelle supra lignage et supra village ; surtout lorsque les faits revêtent un caractère grave.

Les relations entre villages sont fonction de l'histoire de l'installation sur les différents terroirs (parenté, accords de coexistence), des alliances sur fond matrimoniale ou d'anciennes solidarités de défense, etc.

Les chefs villages ont été installés à partir de la période coloniale. Sa fonction a été celle d'intermédiaire entre l'administration nouvelle et celle coutumière locale. Quand bien même il n'y ait plus d'administration coloniale et que le l'Etat ait installé son système administration, le rôle de facilitateur du chef de village est demeuré pour des raisons de nécessité pour la période poste coloniale et aussi du fait qu'il fait partie du paysage (non strictement coutumier) de gestion courante des affaires des villages. La fonction de chef de village est familiale. Il s'agit d'une fonction qui se transmet généralement de père en fils aîné.

L'organisation sociale dans la commune de Satiri est aussi sous l'influence des pratiques et confessions religieuses. L'animisme est la religion ancestrale locale. Elle imprègne l'ensemble de la vie courante locale du fait de la prégnance de culture traditionnelle. L'islam, le catholicisme et le protestantisme sont les autres pratiques religieuses qui marquent le quotidien des populations dans la zone du sous-projet. Elles se pratiquent en bonne entente entre habitants, d'autant que les membres des familles de tous les lignages et des migrants appartiennent à l'une ou à l'autre de ces confessions religieuses.

Les OSC participent aussi pour une part importante, à l'organisation et à la vie des acteurs socioprofessionnels en agissant dans les secteurs de développement (agriculcuyure, élevage, pêche, artisanat, gestion des ressources naturelles, santé, éducation, hydraulique, etc).

4.4.2.1.1 Organisation moderne

L'organisation moderne dans la zone du sous-projet est construite autour de la composante administratif (circonscription administrative) et communale (collectivité territoriale) du pouvoir public.

Pendant que le Préfet exerce pour voix nominative les prérogatives de l'administration de l'Etat central, le Maire élu local assure l'administration communale dans le cadre de la décentralisation et l'exécution des décisions du Conseil Municipal. Pour ce faire, il est assisté des deux (2) Adjoints et des commissions spécialisées de l'action communale (multisectorielle) et/ou de commissions ad hoc. Le personnel de la Mairie fournit les services à caractère technique à la commune. Les Conseils Villageois de Développement (CVD) constituent les organes de planification et de suivi au niveau village.

Les services techniques déconcentrés des départements ministériels apportent, conformément aux dispositions prévues par le CGCT, leurs contributions à la gestion des affaires locales.

D'autres partenaires de la coopération technique et financière participent également à la gestion des affaires communales en apportant leur assistance diversifiée.

En somme, autorités coutumières, autorités religieuses, administration publique, partenaires techniques et financiers, organisations de la société civile (OSC) et administration communale sont tous engagées, chacun au regard de ses attributions légales ou sociales, dans le processus de gestion du développement de la commune.

4.4.2.1.2 Organisations de la Société Civile

Les OSC formellement reconnues sont soit des structures associatives, soit des structures coopératives. Leur reconnaissance formelle se matérialise par le fait qu'elles disposent de récépissés de reconnaissance ou alors du fait qu'elles sont rattachées à un service déconcentré de l'Etat).

Les structures associatives sont des organisations à buts non lucratif, ayant une incidence d'intérêt général dans les villages. Elles contribuent principalement dans les secteurs sociaux, culturels et des ressources naturelles : santé, eau, hygiène-assainissement, éducation, enfance, foresterie...

D'autres organisations à base communautaire agissent dans le domaine de la promotion des droits humains en général et ceux des enfants en particulier. Elles ont émergé ces dernières années et se sont regroupé en réseau et jouisse d'une personnalité morale.

Les structures coopératives sont professionnelles et sectorielles ; elles œuvrent à l'amélioration des conditions de production et des revenus des membres coopérateurs : production végétale, production animale, exploitation forestière, artisanat, commerce.

Les Groupements de Producteurs de Coton (GPC) sont les plus représentatifs dans la commune. Chaque village en compte au moins 1. Ces sociétés coopératives disposent, pour les plus importantes d'organisations faitières à l'échelle départementale. Le tableau suivant donne un aperçu de la diversité des OSC de la commune de Satiri.

Pendant que les organisations à dominante masculine s'investissent surtout en matière d'aménagements, de production végétale et animale, d'intrants agricoles et de crédit, les organisations féminines s'orientent beaucoup plus dans le domaine des activités génératrices de revenus : artisanat, transformation, petit commerce, restauration, production maraîchère, petit élevage, tontine. Ces organisations ont pendant longtemps porté toutes les actions de développement dans les villages de la zone du sous-projet.

Tableau 24: Liste des organisations de la Société Civile (OSC) de la commune de Satiri

N° d'ordre	Noms des OSC
1.	Association des jeunes : Fraternité et développement de Satiri
2.	Association Inter villageoise de gestion des ressources naturelles et de la faune
3.	Association un Enfant un Arbre
4.	Association des mères Educatrices
5.	Association des Parents d'Elèves
6.	Association des Teinturières de Wérou
7.	Association des Usagers de l'Eau
8.	Comité de Gestion de Santé
9.	Groupement Féminin des Productrices de Savon de Satiri
10.	Groupement des Pêcheurs de Balla
11.	Groupement des Pêcheur de Kadomba
12.	Union Départementale des Producteurs de Coton
13.	Union des Groupements de Gestion Forestière de Satiri
14.	Union des Groupements d'Emboucheurs de Satiri
15.	Comité de Lutte contre le Sida de Satiri
16.	Commission Foncière Villageoise de Tiarako
17.	Réseau communal des OBC pour le Développement de la commune de Satiri

4.4.3 Gestion des conflits

Les modes d'accès dominants mis à jour dans la commune de Satiri se résument ainsi qu'il suit.

L'héritage : Il est le mode traditionnel par lequel une terre appartenant à un lignage est transmis systématiquement à l'ensemble de ses membres de génération à génération. Cet héritage se traduit dans par le fait que tous les descendants d'un lignage ont en partage un ***droit de propriété partagé***. Le doyen du lignage en est le garant ; car c'est lui qui s'assure que les besoins de l'ensemble des concessions du lignage et des familles et ménages constitutives des concessions sont pris en compte ***de manière équitable***. Du point de vue de la coutume, seuls les hommes sont les usufruitiers reconnus par l'héritage. Sans être explicitement exclues, les femmes le sont de fait (comme si l'on se trouvait dans un cas de figure d'interdit coutumier). La responsabilité des ménages, des concessions, des quartiers et des lignages sont traditionnellement détenues par les hommes. Malgré le statut « d'exclues » par rapport à l'accès aux terres par héritage, les femmes n'en demeurent pas moins des exploitantes agricoles et donc usagères des terres agro-sylvo-pastorales.

Le droit d'occupation : Il est détenu par des tiers n'appartenant pas au lignage des propriétaires. Ces tiers pouvant être :

- Des personnes issues d'autres lignages du village ou d'autres villages, sur fond de relations matrimoniales (exemple des neveux et petits neveux issus du mariage de leurs tantes ou grand'mères paternelles) ou d'ententes lignagères et familiales ;
- Des personnes étrangères au village. Il s'agit d'une part des migrants de vieilles générations qui, au fil du temps peuvent acquérir un droit d'occupation (généralement tacite) plus ou moins permanent auprès de leurs hôtes ;

- d'autre part de nouveaux migrants avec lesquels les conditions d'occupation sont de plus en plus définies et soumis à des modalités convenues lors des négociations. Cette dernière forme a tendance à être limitée dans le temps et à se monnayer à travers des accords de location saisonnière qui peuvent déboucher sur des ventes de parcelles du domaine lignager. Ce statut qui crée des rapports de clientèle entre les preneurs et les propriétaires demeure quelque peu précaire et potentiellement conflictuel ; car source de contestations et de décisions de retrait.

Le droit éminent : Ce droit est celui qui affirme l'emprise du village sur le terroir villageois. Ainsi qu'évoqué plus haut, les chefs de terre en sont les garants du point de vue coutumier. Ils sont ceux qui s'assurent des bons rapports entre la terre, les éléments physiques ou spirituels et les hommes. Ils sont les intermédiaires entre les hommes et les esprits de la terre. Ils règlent les litiges nés de l'occupation des terres.

4.4.3.1.1 Système moderne de gestion foncière

Le foncier rural a été et demeure un enjeu majeur de tous les temps au Burkina Faso. Sur le plan moderne, la gestion du foncier est régie par plusieurs textes de lois et documents de politiques visant à mieux réguler l'utilisation des terres et à prévenir les conflits fonciers. Il s'agit notamment, de la loi n°34-2012/AN du 02 juillet 2012 portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) au Burkina Faso, la Politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural (PNSFMR), de la loi N°009-2018/AN DU 03 mai 2018 portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projets d'utilité publique et d'intérêt général au Burkina Faso.

Tout récemment, le gouvernement a adopté un projet de loi visant à réorganiser le secteur agraire et foncier (5 février 2025). Cette nouvelle loi stipule que la propriété de la terre appartient désormais à l'État, mais reconnaît aussi, l'importance et prévoit des mécanismes pour protéger, renforcer les droits des communautés locales et prévenir toute forme d'accaparement des terres rurales en particulier par des acteurs extérieurs.

Ces textes de lois offrent par ailleurs, des outils de gestion des ressources naturelles à travers les chartes foncières locales, qui résultent de négociations entre populations locales pouvant désormais être reconnues par les services de l'Etat et des collectivités locales.

Conformément à ces textes de lois et document de politiques, le site du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora a fait l'objet d'acquisitions par l'Etat à travers une procédure de déclaration d'utilité publique en vertu du Décret N02007-817 /PRES/PM/MAHRH du 07 décembre 2007 portant déclaration d'utilité publique le site du barrage de Samendéni et ses ouvrages annexes et le site de la zone agro-industrielle.

4.4.4 Éducation

4.4.4.1.1 Enseignement de base

Le dispositif de l'enseignement de base dans la commune de Satiri est synthétisé dans le tableau 25 ci-dessous.

Tableau 25: Situation du dispositif d'enseignement de base dans la commune de Satiri

Etablissement	Nombre
Lycées	2
CEG	7
Nombre d'élèves du post primaire et du secondaire	
Ecoles	27

Nombre de classes			117
Effectif des enseignants	Hommes	Femmes	Total
	76	74	150
Effectif des élèves	Garçons	Filles	TOTAL
	2705	2676	5381
Nombre d'écoles ayant un forage en bon état			19
Nombre d'écoles ayant des forages en panne			06
Nombre d'écoles n'ayant pas de forages			02
Nombre d'écoles ayant des latrines			17
Nombre d'écoles ayant des latrines dégradées			10
Nombre d'écoles ayant un dispositif de lave mains			22
Nombre d'écoles ayant un jardin scolaire			08

Source : CEB Satiri

Les écoles primaires offrent une capacité d'accueil de 117 salles de classes. Ces infrastructures ont permis d'accueillir 5381 élèves dont 2705 garçons (50,27 %) et 2676 filles (49,73 %) au cours de l'année scolaire 2024-2025. Il convient de relever que tous les villages de la commune disposent d'au moins une école primaire depuis 2013.

Au regard des données du tableau ci-dessus, la situation des infrastructures d'approvisionnement en eau potable, les latrines et l'éclairage des salles de classe n'est pas satisfaisante en ce moment. Les besoins spécifiques des filles ne sont pas véritablement pris en compte en matière de latrines.

Un aspect non moins important à prendre en compte est qu'il n'existe aucune bibliothèque ni dans les écoles, ni dans les villages. Il s'agit d'une disposition qui pourrait contribuer au renforcement des acquis des élèves.

4.4.4.1.2 Enseignement post-primaire

La commune de Satiri dispose de neuf (9) collèges d'enseignement général (CEG) dont trois (3) privés et d'un lycée départemental. Les CEG de l'Etat sont situés à Balla, Bossora, Kadomba, Satiri, Wérou et Tiarako. Ceux du privé sont localisés à Dorossiamasso, Kadomba et Sala. Le lycée département est situé à Satiri.

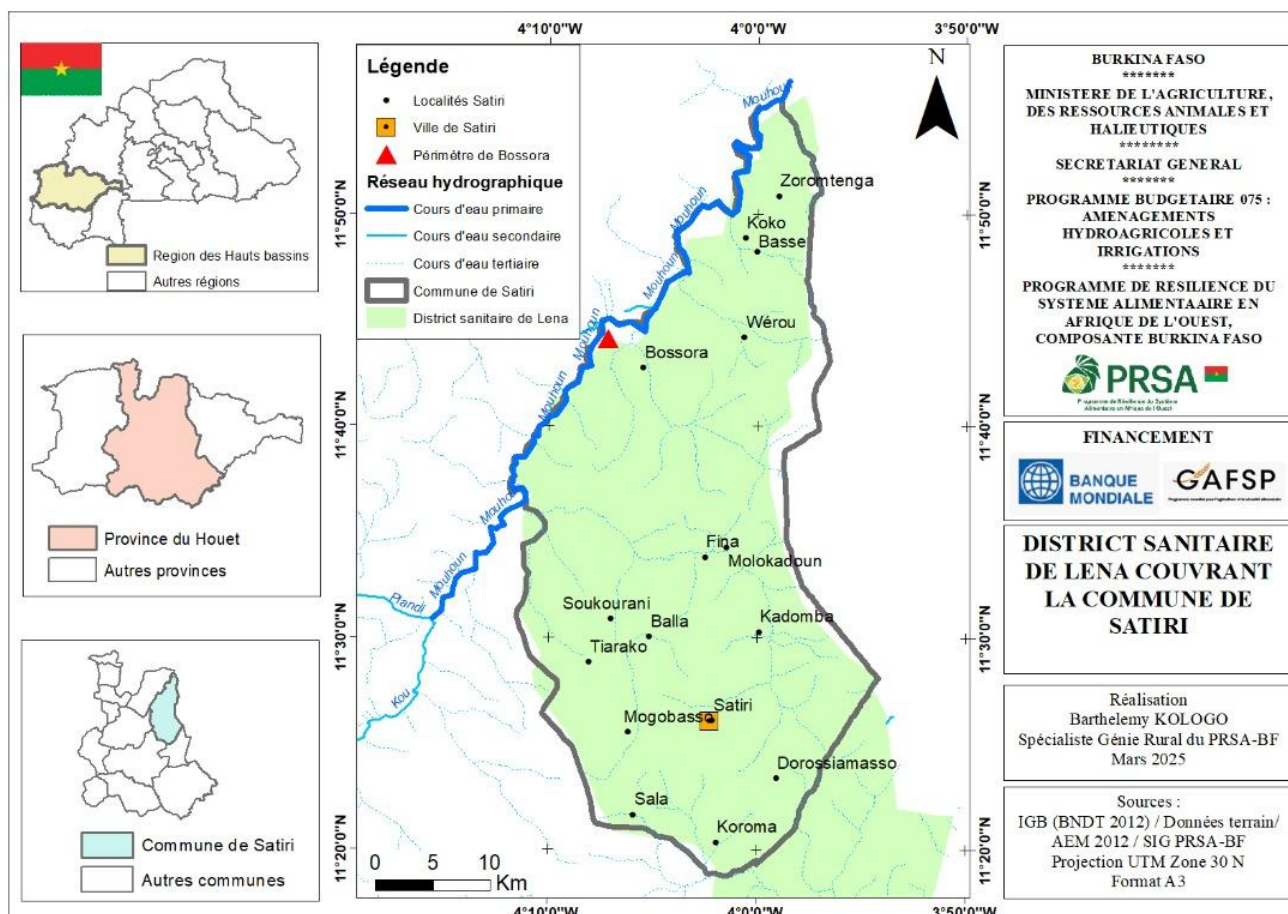
4.4.5 Santé et nutrition

Le nombre de CSPS fonctionnels de la commune de Satiri est passé de neuf (09) formations sanitaires en 2013, à onze (11) formations sanitaires 2020 (PCD 2020-2024) incluant le CSPS de Balla ; Bossora ; Dorossiamasso ; Fina ; Kadomba ; Koroma ; Sala ; Satiri ; Sissa ; Tiarako ; Wérou.

Chaque CSPS se compose de :

- Dispensaire ;
- Maternité ;
- Dépôt de médicaments ;
- Logements d'agents de Santé.

Dans la partie Nord-Est de la commune, les villages de Molokadoum, Néfrélaye, Ramatoulaye qui ne disposent pas de CSPS peuvent accéder aux CSPA de Sissa et de Fina. Dans la partie Sud-Est, les habitants de Sokourani peuvent fréquenter le CSPS de Balla et de Tiarako. Au sud de la commune, les habitants de Mogobasso peuvent se référer aux CSPS de Sala, de Tiarako ou de Satiri.



Carte 10: Carte de localisation des formations sanitaires de la commune de Satiri

Le niveau de l'équipement de ces structures sanitaires en bâtiments, matériels et équipements est varié. D'où la diversité des besoins exprimés en matière d'infrastructures et autres équipements. Pendant que pour certains villages il est question de construction de logements ou de clôtures, pour d'autres il s'agit de salles d'hospitalisation, de moto-ambulances, de forages, pharmacies, de lits, d'éclairage solaire et autres. Le besoin de Centre Médical avec Antenne Chirurgicale étant un besoin global pour la commune.

Sur le plan des normes essentielles d'accès des populations à une formation sanitaire, la commune de Satiri dispose d'un CSPS pour 4 359 habitants (pour une population estimée à 47 954 en 2019). La norme nationale de référence est d'un CSPS pour 10.000 ; pendant que celle de l'OMS est d'un CSPS pour 5 000 habitants. De ce point de vue, Satiri se trouverait dans une situation tout à fait satisfaisante. Il faut cependant tenir compte des niveaux d'équipement évoqués plus haut et de la question de l'accessibilité (mauvais état des pistes et manque d'ouvrage de franchissement). Le recensement général de la population qui est en cours en 2019 viendra fournir des données démographiques actualisées pour des analyses locales plus actuelles.

Le personnel de la santé dispose de relais locaux qui participent aux questions de santé :

- Les agents de santé communautaire qui participent à la sensibilisation des populations sur les programmes de vaccination, le paludisme, l'hygiène/assainissement et autres besoins de base,

- Les COGES qui participent à l'approvisionnement des dépôts pharmaceutiques en Médicaments Essentiels Génériques (MEG) et la bonne gestion de ces dépôts, - Les agents de vente des dépôts MEG.

Le niveau de fonctionnement de ce dispositif n'est pas toujours satisfaisant. Beaucoup parmi eux ne disposent pas de moyens matériels et financiers pour faire face ; ceci affecte leur motivation et leur niveau d'implication. Le fait que les communautés doivent participer au bon fonctionnement de leurs formations sanitaires s'en trouve compromis.

La pauvreté et l'ignorance sont deux réalités qui influencent les niveaux de fréquentation des formations sanitaires. Plus on est ignorant des choses relatives à la santé et plus on est pauvre moins on est enclin à fréquenter les formations sanitaires ; d'autant que les médicaments sont à la charge du patient. Les femmes, sont potentiellement plus exposées à ces faits d'ignorance et de pauvreté (sous scolarisation, obstacles économiques, risques relatifs à la maternité, excision des jeunes filles...).

Les soutiens multiformes aux activités productives et éducatives sont, de manière directe ou indirecte, des mesures qui favorisent la fréquentation des formations sanitaires et contribuent à une meilleure santé des populations.

Les maux les plus fréquents dans la commune sont ci-après présentés. Ils sont fréquents et persistants compte tenu des conditions de vie générales de la population :

- Le paludisme
- Les affections respiratoires
- Les parasitoses intestinales
- Les diarrhées
- Les affections de la peau

Les enfants, en plus d'être les plus exposés à toutes ces maladies, sont aussi ceux qui souffrent le plus de la malnutrition. La malnutrition les expose non seulement à une mauvaise croissance physique mais aussi et surtout à un mauvais développement général.

Dans l'ensemble la commune dispose de bonnes bases dans le domaine de la santé :

- L'existence d'un nombre important de formations sanitaires,
- La proximité des formations sanitaires,
- L'existence de COGES fonctionnels,
- L'existence d'agents de santé villageois,
- L'existence de comités spécifiques (comités villageois de lutte contre le SIDA, associations des usagers de l'eau),
- L'existence d'OSC endogènes et exogènes qui participent aux questions relatives à la santé,
- La présence de partenaires en soutien à la satisfaction des besoins en santé (PNDS, CREDO, Save the Children...),
- L'engagement appréciable du conseil municipal pour la santé et l'hygiène.

Les contraintes restent importantes en matière de :

- L'insuffisance matérielle,
- Les ruptures occasionnelles de produits des dépôts MEG
- L'insuffisance des infrastructures et équipements (dépôts Meg, logements, éclairage, ambulances...)
- Les difficultés d'accès aux CSPA,
- Les difficultés de prise en charge du fonctionnement des structures villageoises de participation à la santé,

- La persistance de l'ignorance en matière de santé et d'hygiène,
- La faiblesse des capacités financière des populations.
- Le nonaccès aux informations sur la SSR et le planning familial.
- Le faible accès aux méthodes contraceptives

4.4.6 Energie

En termes d'approvisionnement en énergie (au sens large), la biomasse constitue de loin la première source. Le bois constitue au sein des ménages la première source d'énergie au niveau de la commune. Le bois est utilisé comme énergie de cuisson pour la cuisine et le dolo. Etant d'utilisation quotidienne son prélèvement, s'il n'est accompagné d'un suivi rigoureux causera un véritable désastre sur le disponible forestier et faunique. Elle aggravera la dégradation des sols et des ressources en eau tout en occasionnant de nombreux décès de femmes et de jeunes filles car elles y sont les plus exposées. Dans cet ordre d'idée, il faudra prendre des dispositions en lien avec la préservation de l'ensemble des ressources naturelles.

Les hydrocarbures sont la deuxième source d'énergie dans la commune. Elle est une énergie de services ; surtout pour l'ensemble des métiers artisanaux : groupes électrogènes, des moulins à grains, ateliers de soudures...

La part de l'énergie solaire dans la satisfaction des besoins en énergie est encore marginale.

En termes d'accès réel à l'électricité, la commune est reliée au réseau de la SONABEL qui se met en place progressivement dans les villages. L'énergie solaire est aussi utilisée dans les villages et est très demandée pour :

- Les besoins domestiques : éclairage, fonctionnement des équipements domestiques (télévisions, postes radios, la recharge des téléphones portables...),
- Les besoins des écoles, des formations sanitaires, les services déconcentrés de l'Etat, des lieux publics, etc.,
- Les besoins d'éclairage des commerces (boutiques, marchés).

4.4.7 Eau potable et Assainissement

Le PCD 2020-2024 indique que la commune de Satiri dispose de 108 forages dont 85 sont fonctionnels et 23 non fonctionnels. Les données collectées dans le cadre de la présente étude montrent que la commune de Satiri dispose de :

- 151 forages dont 37 (24,5%) sont en pannes ;
- 4 PEA
- 7 AEPS dont quatre sont en panne (Satiri, Dorossiamasso, Bossora, Wérou).

Sur la base des données démographiques du 5^e RGPH 2019, la population de la commune de Satiri était de 48111 habitants. Le nombre d'habitants par forage dans ces conditions s'établit à 422 habitants. Cette situation contrarie avec les normes nationales en matière d'accès à l'eau potable pour les communautés.

Selon les normes nationales en matière d'accès à l'eau potable, les Chefs-lieux de commune rurale ou les villages d'au moins 3 500 habitants doivent bénéficier d'AEPS. Pour les autres villages de moins de 3 500 habitants, la norme est de 300 habitants pour un forage. L'état des lieux des points d'eau modernes et des latrines est présenté dans la commune de Satiri est consigné dans le tableau 26 ci-dessous.

Tableau 26: Situation des points d'eau modernes communautaires de la commune

Village	Forage	Panne	PEA	AEPS	Latrines
Satiri	14	3	0	1	99
Tiarako	7	2	1	0	80
Kadomba	8	1	0	1	95
Sokourani	7	3	0	0	23
Molokadoum	17	1	0	0	56
Mogobasso	6	4	0	0	12
Fina	7	2	1	0	45
Sala	16	4	0	0	100
Koroma	7	1	0	0	53
Dorossiamasso	11	2	0	1	110
Bossora	11	5	0	1	150
Wérou	13	3	1	1	90
Sissa	8	2	0	0	45
Nefelaye	7	2	1	0	35
Ramatoulaye	2	0	0	1	22
Balla	10	2	0	1	105
Total	151	37	4	7	1120

Source : Mairie de Satiri/Service Eau potable et Assainissement, Mars 2025

4.4.7.1 Gestion de l'eau et des infrastructures hydrauliques

Conformément aux procédures d'installation et d'utilisation des points d'eau potable, les forages communautaires de la commune sont gérés par des associations des usagers de l'eau (AUE). La non-fonctionnalité de certains des forages de la commune traduit d'une certaine manière, les problèmes vécus au niveau des système d'AEP. Le dysfonctionnement des AUE, l'insuffisance de suivi de mise en œuvre de la réforme du système de gestion des infrastructures hydrauliques d'alimentation en eau potable au niveau régional et communal en seraient les principales causes (PCD 2020-2024).

4.4.7.2 Hygiène et assainissement

Le problème de l'assainissement et de l'hygiène du cadre de vie et de l'eau constitue l'un des sujets de vive préoccupation dont il conviendrait d'accorder une attention particulière. Il se pose en termes d'absence de dispositif réel et fonctionnel de gestion des ordures ménagères qui sont généralement entassées non loin des concessions. En sus, l'adoption des latrines dans les concessions et ménages n'a pas encore atteint un seuil de satisfaction. En outre, le manque de caniveaux, particulièrement à Satiri pose le problème de l'évacuation des eaux usées. Celles-ci sont déversées à proximité des concessions. L'évacuation des eaux de pluie se fait par drainage naturel.

4.4.8 Agriculture

L'agriculture est la principale activité des populations de la commune de Satiri. Elle est orientée prioritairement sur la satisfaction des besoins alimentaires. Les céréales les plus produites sont sorgho rouge, le sorgho blanc et le mil. Elles occupent la plus grande part des superficies mises en valeur. Suivent par ordre d'importance en superficies le maïs, le fonio et le riz.

Tableau 27: Evolution des spéculations agricoles dans la commune de Satiri (2019 à 2024)

Spéculations agricoles	Paramètres de suivi	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Mil	Superficie	1250	1050	1050	1050	400	2300
	Rendement	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932
	Production	1165	979	978,6	978,6	373	2143,60
Maïs	Superficie	4500	3853	2200	2200	530	2500
	Rendement	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128	2,128
	Production	9576	8199	4681,6	4681,6	1128	5320
Riz hors aménagement	Superficie	475	489	560	560	82	-
	Rendement	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	-
	Production	1140	1174	1344	1344	197	-
Riz irrigue pluvial	Superficie	51	108	35	35	42	-
	Rendement	4,392	4,392	4,392	4,392	4,392	-
	Production	223,992	474	153,72	153,72	184	-
Total riz	Superficie	526	597	597	597	124	500
	Rendement						2,4
	Production	1472,8	1648	1497,72	1497,72	381	1200
Fonio	Superficie	46	0	0	0	0	0
	Rendement	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935	0,935
	Production	43,01	0	0	0	0	0
Sorgho blanc	Superficie	2670	2565	2300	2300	15	-
	Rendement	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	-
	Production	3043,8	2924,1	2622	2622	17	-
Sorgho rouge	Superficie	1870	1763	1950	1950	345	-
	Rendement	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	-
	Production	2431	2291,9	2535	2535	449	-
Total sorgho	Superficie	4540	4328	4250	4250	360	750
	Rendement	1,24					1,14
	Production	5629,6	5216	5157	5157	466	855
Total céréales	Superficie	10862	9828	8095	8095	1414	6050
	Rendement						
	Production	17886,41	16042	12314,92	12314,92	2348	9518,60
Coton	Superficie	6800	7000	5000	5000	1600	2 250,00
	Rendement	1,1	1,1	0,8	0,8	0,8	0,80
	Production	7480	7700	4000	4000	1280	1 800,00
Arachide	Superficie	1856	1800	1525	1525	310	1 378,00
	Rendement	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,20
	Production	2227,2	2160	1830	1830	372	1 653,60
Sésame	Superficie	1130	1280	1200	1200	0	700,00
	Rendement	0,597	0,597	0,597	0,597	0,597	0,60
	Production	716,4	764,16	716,4	716,4	0	417,90
Soja	Superficie	68	0	275	275	0	200,00
	Rendement	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,10
	Production	74,8	0	302,5	302,5	0	220,00
Cultures de rentes	Superficie	9854	10080	8000	8000	1910	4 528,00
	Rendement						

	Production	10498,4	10624	6848,9	6848,9	1652	4 091,50
Ignose	Superficie	0	7	0	0	0	-
	Rendement	9	9	9	9	9	-
	Production	0	63	0	0	0	-
Patate	Superficie	3	20	0	0	0	250
	Rendement	15	15	15	15	15	15
	Production	45	300	0	0	0	3750,00
Niébé	Superficie	720	710	1665	1665	0	3950
	Rendement	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Production	432	426	999	999	0	2370,00
Voandzou	Superficie	49	45	103	103	0	100
	Rendement	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
	Production	52,43	48,15	110,21	110,21	0	107,00
Autres cultures vivrières	Superficie	772	782	1768	1768	0	4300
	Rendement	-	-	-	-	-	-
	Production	529,43	837,15	1109,21	1109,21	0	6227,00
TOTAL GENERAL	Superficie	21488	20690	17863	17863	3324	19 178
	Rendement						
	Production	28914,24	27503	20273,03	20273,03	4000	29 828,60

La figure ci-dessous montre qu’au cours de la période 2019 à 2023, les superficies emblavées ont connu une baisse très perceptible, même si un rebond a été constaté au cours de la dernière campagne agricole (2024). Ce constat est aussi valable pour la production agricole dans cette commune au cours de la même période. Cette situation trouverait une explication partielle sur la baisse progressive de la pluviométrie en général au Burkina Faso et en particulier dans la commune de Satiri. La réalisation et mise en œuvre du sous-projet d’aménagement de 450 ha de périmètre irrigué à Bossora serait une alternative salubre.

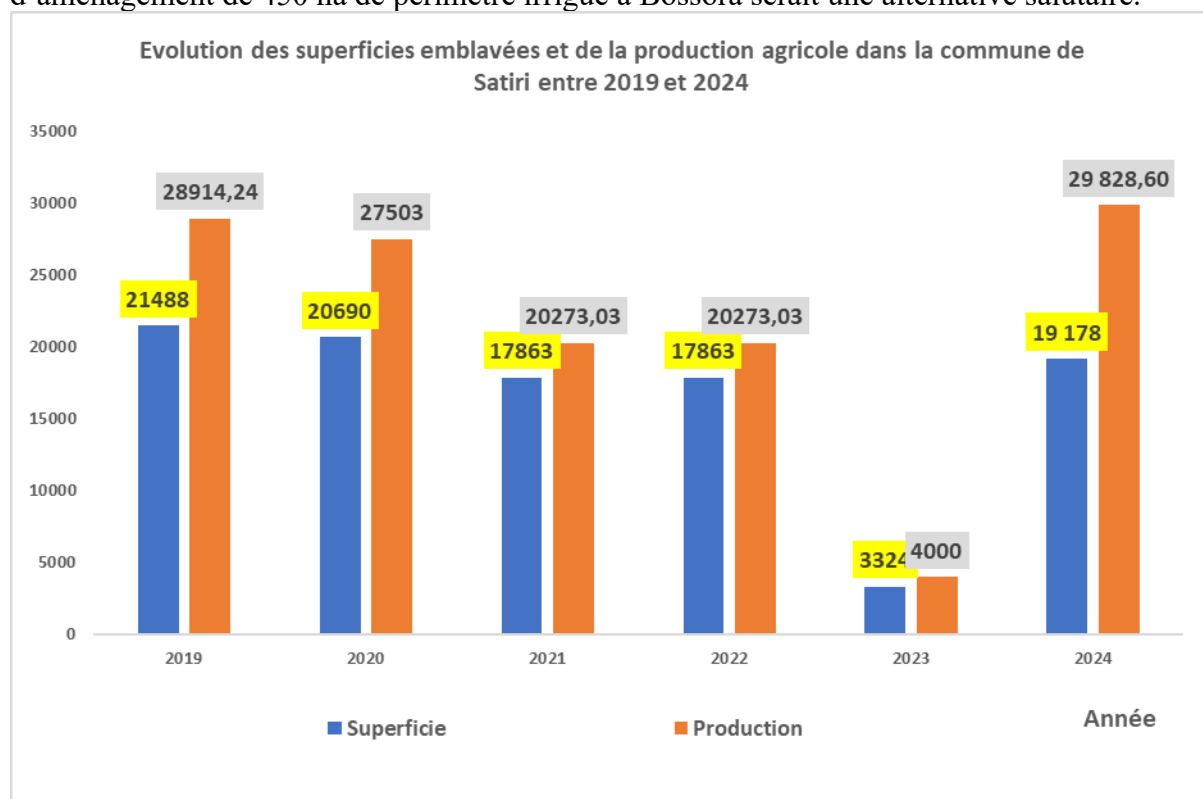


Figure 13 : Evolution des superficies emblavées et de la production

La production céréalière par irrigation occupe une part peu importante malgré le grand potentiel en sites aménageables. Seul le riz est produit par irrigation dans des bas-fonds aménagés à Kadomba, Wérou, Koroma et Dorossiamasso.

Le coton est la culture de rente la plus produite. Il concurrence fortement avec la production céréalière. Il occupe quelques fois presque autant de superficies mises en exploitation que l'ensemble des céréales. Ceci est rendu possible grâce à la pratique de la culture attelée par traction bovine.

La culture maraîchère est à un stade relativement embryonnaire et connaît une grande fluctuation dans sa pratique d'une année à l'autre. Le poivron, l'aubergine violette et l'oignon bulbe sont les variétés les plus produites. Les besoins en consommation du chef-lieu de province justifient cette option des producteurs maraîchers. Ce marché d'écoulement qu'offre Bobo-Dioulasso est une opportunité à exploiter et justifierait que plus d'initiatives soient développer en matière de production maraîchère.

4.4.9 Élevage

L'élevage est la deuxième activité de la population de la commune de Satiri. Du fait de la présence de vastes réserves forestières et de l'existence d'importantes ressources en eau, cette commune est propice pour la pratique de l'élevage.

Les espèces animales produites dans la commune sont : les bovins, les ovins, les caprins, les asins, Canins, porcins, la volaille et les porcins. Les données du collectées dans le cadre de la présente étude sont consignées dans le tableau 28 suivant.

Tableau 28: Effectifs du cheptel de la commune de Satiri

Bovins	Ovins	Caprins	Porcins	Asins	Canins	Volailles	Total
15 529	4 000	2 000	113	91	102	51 031	72 866

Source : SD des ressources animales de Satiri

Les bovins constituent une importante source de revenus pour les habitants de la commune de Satiri. Il s'agit de revenus issus soit de la vente des animaux sur pieds, soit de leur utilisation pour les besoins de traction animale dans les exploitations soit de la vente des sous-produits de production animale.

La pratique de l'élevage est de type traditionnel et extensif. Les animaux sont nourris principalement sur la base des disponibilités en ressources naturelles (végétaux et eau). Les jachères sont exploitées comme pâturages. Les résidus des récoltes constituent des compléments nutritionnels privilégiés. Il est fait recours à l'utilisation des sous-produits Agro-Industriels essentiellement pour remettre certains animaux affaiblis sur pieds, soit lorsqu'il s'agit d'embouche, de production laitière ou de volaille.

Les acteurs de la production animale sont des acteurs privés ; et en tant qu'acteurs privés, les agropasteurs de la commune sont sédentaires. Leur bétail ne s'éloigne pas de leurs villages de résidence ou des villages voisins. Le mouvement des animaux se fait sur le territoire communal en fonction de la générosité de la nature en ressources. Cette pratique leur permet de bénéficier des excréments d'animaux utiles à la production de la fumure organique utilisée dans les exploitations (champs et case et champs de brousse).

La pratique de la transhumance est visible dans la commune du fait des éleveurs non-résidents (semi transhumants) et qui transitent par le territoire communal du Nord au Sud et à l'inverse en fonction de la période de l'année.

4.4.10 Commerce

Le commerce est le troisième secteur d'activité des populations de la commune de Satiri. Il s'organise d'abord autour de la vente des produits agricoles et d'élevage. Les productions agricoles les plus vendues sont : le maïs, le sorgho, le riz et le mil. Ces céréales se vendent assez tôt après les récoltes. Quant aux cultures de rente, hormis le coton et le sésame, elles sont écoulées en petites quantités tout au long de l'année (arachide, sésame, niébé, vouandzou...). Les produits maraichers (oignon, aubergine, tomate...) ils sont écoulés pour l'essentiel dans les marchés de la commune.

Les animaux et les autres produits d'élevage sont écoulés localement aux commerçants de la place qui se chargent de leur écoulement hors de la commune. Les produits forestiers non ligneux (amande de karité, feuille, noix de néré...) viennent en complément dans les échanges commerciaux au niveau local. Les femmes sont très actives dans les domaines de la transformation et la commercialisation à petite échelle des produits agricoles, maraichers et forestiers. Elles animent le quotidien en matière de petit commerce.

Le commerce des produits manufacturés de toute nature (y compris les intrants agricoles) vient en complément de celui basé sur la vente des productions locales. Il est assuré par les commerçants établis dans l'ensemble des villages de la commune. Ils s'approvisionnent hors de la commune (Bobo-Dioulasso et autres) afin de satisfaire les besoins locaux. Les marchés de Balla, Bossora, Dorossiamasso, Fina, Kadomba, sala, Satiri, Tiarako et Wérou sont les centres des échanges commerciaux. Ils sont fréquentés par des commerçants d'horizons divers (proches ou lointains).

Les infrastructures qu'exploitent les commerçants se présentent sous forme de boutiques, de magasins, de hangars. Ces infrastructures souffrent de beaucoup d'insuffisances sur le plan pratique. Les marchés ont besoin d'être construits et complétés. La route nationale n°10 facilite l'approvisionnement de la commune en produits commerciaux tout en favorisant l'évacuation des productions locales. Cependant, les pistes rurales sont dans un mauvais état. La circulation des personnes et des biens à l'intérieur de la commune est une préoccupation.

4.4.11 Industrie et mines

La commune de Satiri ne dispose d'aucune industrie à proprement parler. Cependant, la commune voisine de Bama dispose d'unités de décortilage de riz et de maïs. Ces unités de transformation de riz dans la Commune de Bama permettraient de traiter le riz produit dans la commune de Satiri au niveau des bas-fonds et éventuellement dans le périmètre irrigué à aménager à Bossora.

4.4.12 Infrastructures de transport

Le système de transport interne à la commune de Satiri est peu développé. Cela s'explique principalement par le mauvais état des pistes rurales qui relient les villages entre eux. Cette situation s'exacerbe en saison des pluies. Les requêtes pour l'amélioration de la situation sont nombreuses. Le reprofilage de la piste Kadomba-Bossora envisagé dans le cadre de la réalisation du sous-projet constitué une réponse aux multiples sollicitations des bénéficiaires.

Les moyens de transport les plus adaptés et qui sont utilisés par les populations de manière courante sont les motocyclettes, les bicyclettes, les charrettes et les tricycles motorisés. Les autres moyens de transport des personnes et des marchandises sont nombreux sur la voie goudronnée et se raréfient au fur et à mesure que l'on s'en éloigne ; surtout en saison pluvieuse. Pour ce qui concerne le train qui marquait un arrêt à la gare de train de Dorossiamasso, il ne s'y arrête plus depuis la restructuration et la privatisation de l'exploitation des chemins de fer au cours des années 1990.

4.4.13 Télécommunications

Les communications par téléphone se sont vulgarisées par l'installation et l'adoption de la téléphonie mobile. Les trois opérateurs dans ce domaine sont présents dans la commune (Telecel, Orange, Moov) avec cependant des niveaux différents d'accessibilité aux services fournis. La couverture télévisuelle et radiophonique sont effectives dans la commune de Satiri

L'utilisation à grande échelle des services téléphoniques mobiles donne plus d'efficacité aux populations ; surtout sur les plans des affaires, de la santé et des relations sociales. Depuis 2014, ces réseaux téléphoniques sont confrontés à des perturbations à la suite d'actes de vandalisme perpétrés sur les installations en place.

4.4.14 Situation économique locale

L'économie de la zone d'accueil du sous-projet est largement dominée par la production agro-pastorale et le commerce des produits agricoles. Les institutions financières qui interviennent dans la commune de Satiri sont la caisse populaire de Bama créée le 26 février 1991. Ces structures jouent un rôle très important dans l'économie de la zone d'insertion du sous-projet. Elles facilitent la circulation des ressources financières par l'entremise de l'épargne et de l'octroi de crédits aux différents acteurs de l'économie locale. Elles contribuent à soutenir l'activité agricole en préfinançant les intrants agricoles en dépit des difficultés d'accès aux crédits pour manque de garantis crédibles et solvables.

4.4.15 Emploi

A l'instar des autres communes de la province du Houet, les populations de la zone d'accueil du sous-projet caractérisée par sa jeunesse et sa ruralité sont confrontées au manque d'emplois. Le chômage touche particulièrement les jeunes de 15 à 24 ans et les femmes du fait de la faiblesse de l'offre d'emploi.

Face à la problématique du chômage, la réalisation et mise en œuvre effective du sous-projet pourrait constituer une alternative très appréciable.

4.4.16 Violences Basées sur le Genre (VBG)

Dans la société traditionnelle, les femmes et les jeunes viennent en second rang après les hommes. C'est le chef de lignage ou de famille qui décide. La femme ne peut pas prétendre à l'héritage, ni au pouvoir, elle n'est pas non plus propriétaire terrien. Son statut est réduit à la production dans les exploitations agricoles et à la reproduction des enfants. Cette domination des hommes sur les autres couches sociales a pour conséquences les Violences Basées sur le Genre et les violences contre les enfants.

Le service social de la commune de Satiri a recensé de 2023 à 2025 quarante (40) cas de VBG. Lors des entretiens avec les parties prenantes du projet, il a été mentionné des cas de VBG suivants : les violences physiques, les violences verbales, le bannissement des filles scolarisées en grossesse, l'excision (faite de façon clandestine), la maltraitance des aide-ménagères les mariages forcés ou précoces (cas moins fréquent) la faible implication des femmes dans la prise de décision (coutumière, religieuse, et société).

Dans le cadre des travaux d'aménagement de la plaine de Bossora, le PRSA-BF a signé des protocoles de collaboration avec les services déconcentrés du Ministère en charge de l'action humanitaire. Ces accords visent à mener des activités de communication et de sensibilisation en vue de prévenir et gérer les cas de VBG, EAS/HS et VCE et réduire lors de la mise en place du sous-projet.

4.4.17 Violence Contre les Enfants (VCE)

Le service social de la commune de Satiri a répertorié en 2023 vingt-sept (27) cas de VBG. Lors des entretiens avec les parties prenantes du projet, il a été mentionné des cas de VCE suivants : la déscolarisation des filles pour des raisons liées à la pauvreté, les mariages forcés ou précoces, les grossesses précoces, la présence des enfants dans les activités économiques (commerces, garagistes, mécaniciens et autres emplois ; aide-ménagères, travail dans les champs), les violences verbales, les violences physiques, l'excision, le déni d'opportunité, le choix préférentiel des parents pour la scolarisation des garçons au détriment des filles, les mariages précoces, la maltraitance des aides ménagères dans les foyers d'accueil, etc.

4.4.18 Place, rôle et situation socio-économique de la femme

L'économie agricole qui est celle de Satiri exclut les femmes de la gestion du capital foncier au même titre que les hommes. Les femmes n'en héritent pas. Elles ont cependant accès par le truchement de leurs époux. En général, elles produisent des spéculations de rentes (arachides) ou dites secondaires (voandzou, niébé...) sur de petites superficies. A partir du moment où elles sont exclues de cette composante essentielle en économie rurale, les femmes sont fragilisées, elles sont économiquement et socialement vulnérables.

Au regard de leur statut de femme elles disposent de peu de moyens matériels, techniques et financiers à mettre en œuvre. Il en est de même pour l'accès aux formations techniques. Elles ont un faible capacité d'accès aux Institution de microfinance (IMF) et autres Structures de financement. Bon nombre parmi elles ne disposent pas de documents d'état civil (acte de naissance, carte d'identité).

La situation s'améliore ces dernières années. Cependant, les difficultés qui leur sont spécifiques sont nombreuses : analphabétisme, pauvreté monétaire, faible niveau de formation technique, faible niveau d'information. Toutes ces difficultés viennent s'ajouter à celles que les traditions et autres comportements de violence les font vivre : charges ménagères, mariage forcé/Précoce, excision, rapt, grossesses non désirées, conflits conjugaux, etc.

Son apport aux prises de décisions est d'ordre consultatif, fait de « suggestions », d'encouragement.

Cependant, on note un effort d'intégration des femmes au processus de développement de la commune. Elles siègent au Conseil municipal (remplacé par la Délégation Spéciale) et sont également membres des Conseils villageois de développement (CVD) de la commune (au moins deux par bureau) et même certains villages. Au regard des politiques nationales, la commune a mis en place des instruments pour la promotion du genre à savoir l'amélioration des conditions de la femme et de la jeune fille. Il s'agit notamment de la Coordination Départementale des Femmes (CDF) et du Comité Communal Genre et Développement.

La place spécifique des femmes dans les familles et dans la société mérite qu'une attention particulière lui soit accordée ; cela en soutien aux efforts qu'elles fournissent pour leur propre formation, l'éducation des enfants, le développement d'activités génératrices de revenus, etc.

4.4.19 Place, rôle et situation socio-économique des jeunes

La problématique de la prise en compte des jeunes apparaît dans la commune comme une thématique de développement émergente. Dans le cadre de l'éducation traditionnelle, l'enfant (fille et garçon) franchissait au fur et à mesure certaines étapes initiatiques par lesquelles il/elle évoluait vers l'âge de l'adulte et de la responsabilité économique et sociale. En fonction de son âge, de sa maturité et de sa "responsabilisation possible", il avait des droits spécifiques et des interdits : manger ceci ou pas, aller à tel endroit ou pas, s'exprimer sur tel

sujet ou pas, participer à tels travaux, cérémonies ou pas, etc. Toutes ces dispositions et étapes initiatiques qui contribuaient à en faire une personne “socialement apte” avaient aussi des conséquences douloureuses et dommageables, par exemple sur les plans de la santé physique et mentale, l'alimentation, les capacités d'initiative, la capacité de participation, etc.

Aujourd'hui, les jeunes sont clairement considérés comme une couche sociale qui a des droits spécifiques. Il s'agit des droits de l'enfant. Ces droits couvrent l'ensemble des besoins fondamentaux de l'enfant en matière de santé, d'alimentation, d'éducation, de protection, etc. La problématique des droits de l'enfant est d'autant plus importante pour la commune de Satiri que les enfants de 0 à 14 représentent 50% de sa population totale.

En la matière la commune de Satiri a des acquis relativement solides qu'elle s'est constitués depuis 2013 :

- ☞ Seize Cellules Communautaires de Protection de l'Enfant (CCPE) ont été initiées dans les villages et veillent au respect des droits des enfants (sensibilisation des populations, referment des enfants victimes d'abus) ;
- ☞ Un Réseau Communal de Protection de l'Enfant (RCPE) a été mis en place dans la commune ;
- ☞ Les capacités des acteurs ont été renforcées sur les droits des enfants à travers différentes formations et sensibilisations. En ont bénéficié : les conseillers municipaux, les CVD, les leaders communautaires, les OSC (hommes et femmes), les enfants, les services techniques déconcentrés de l'Etat ;
- ☞ Un conseil municipal des enfants (filles et garçons) a été mis en place. Toute chose qui conforte leur participation à la promotion de leurs droits ;
- ☞ Les capacités opérationnelles de l'ensemble des services déconcentrés de l'Etat ont été renforcées, afin de créer les meilleures conditions pour la prise en charge des enfants ;
- ☞ Un Fonds Communal d'appui aux Enfants en Difficulté a été mis en place et cogéré par la Mairie, les enfants, les OSC et l'Action Sociale) ;
- ☞ Des groupes d'auto-promotion ont été mis en place dans les villages en vue favoriser l'augmentation du pouvoir financier des ménages vulnérables à travers la réalisation des AGR ;
- ☞ Des centres secondaires d'état civil ont été créés et rendus fonctionnels ;
- ☞ Un budget sensible à l'enfant a été élaboré et exécuté de 2016 à 2018 au profit des enfants ;
- ☞ L'ouverture d'un Centre d'Écoute pour enfant et adolescents.

4.4.20 Situation sécuritaire

La question sécuritaire dans la zone d'accueil du sous-projet est une problématique prise en charge par les autorités. La commune de Satiri dispose des services de sécurité installés sur le territoire communal (Police, Gendarmerie). Elles assurent leurs missions régulièrement, sécurisant les personnes et leurs biens, assurant le maintien de l'ordre public, veillant au respect des lois et règlements. Elles apportent aussi au quotidien leurs appuis à la gestion des conflits locaux.

Certains habitants qui avaient quitté leurs villages pour des raisons d'insécurité ont été réinstallés et ont passés la précédente campagne agricole dans leur localité d'origine.

4.4.21 Situation des Personnes Déplacées Internes (PDI)

La commune de Satiri faisait partie des moins touchées par les exactions des groupes armés dans la région des Hauts-Bassins. Une situation qui lui avait valu d'accueillir 4 033 PDI entre 2022 et 2023 (service social communal) issues des localités de la Boucle du Mouhoun et du Nord et même des villages environnants, venues y trouver refuge. Les villages d'accueil étaient : Satiri, Sala, Mogobasso, Balla et Kadomba. Mais à la suite des attaques perpétrées contre certains villages de la Commune, bon nombre a migré dans celle de Bobo-Dioulasso et environnants. De nos jours certaines sont retournées dans leurs localités d'origine et il reste 200 PDI dans la Commune, notamment à Satiri, Sala et Mogobasso.

V. ANALYSE DES ALTERNATIVES ET VARIANTES DU SOUS-PROJET

Dans la conception du périmètre irrigué avec maîtrise totale de l'eau de Bossora, il n'y a pas eu de scénarii qui puissent faire l'objet d'alternatives sur le plan technique. Les caractéristiques biophysiques du site ont tous milités pour le choix du type de l'aménagement envisagé. Les seules alternatives analysées ont concerné naturellement l'alternative « **sans le sous-projet** » et l'alternative « **avec le sous-projet** ». A contrario, plusieurs variantes ont fait l'objet d'analyse.

5.1 Analyse des alternatives « sans » et « avec » l'aménagement du périmètre

5.1.1 Analyse de l'alternative « Sans l'aménagement du périmètre »

Cette option suppose un scénario du statuquo qui s'accompagne d'un potentiel agricole faiblement inexploité, la baisse du rendement des productions, la persistance voire l'aggravation des conflits, une faible organisation des acteurs du monde rural.

Sur le plan économique, l'absence du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora va certainement faire perdre des opportunités à la commune, voire la région des Hauts- Bassins. Sur le plan national, la région des Hauts Bassins est une zone à forte production rizicole et qui contribue à alimenter tout le reste du Pays. Cette alternative va occasionner une baisse des indicateurs en lien avec l'autosuffisance alimentaire considérant l'augmentation de la population pour des superficies emblavées au statuquo. Par ailleurs, les actions qui avaient été déjà engagées ont permis de sécuriser le site pour permettre les investissements de l'Etat. L'absence du sous-projet va certainement entraîner une occupation de l'espace dont le passif foncier a déjà été apuré, ce qui pourra dans le long terme occasionner des conflits fonciers.

Du point de vue protection de l'environnement, l'abandon du sous-projet n'épargnera pas forcément la biodiversité de la zone qui connaît déjà des pressions dues aux activités anthropiques dont les pratiques agricoles dégradantes (utilisation d'herbicides), les défrichements pour l'installation de nouveaux champs.

5.1.2 Analyse de l'alternative « Avec aménagement du périmètre irrigué »

Le périmètre irrigué de Bossora fait partie des projections de l'Etat dans le but de mettre en valeur 21 000 ha de terre aménagées en aval du barrage de Samendéni. La mise en œuvre du sous-projet apportera les retombées positives socio-économiques suivantes :

- **la sécurité alimentaire** : le périmètre de Bossora viendra conforter la place qu'occupe la région des Hauts Bassins dans la production du riz. Ce potentiel viendra booster la production rizicole et contribuer ainsi à l'atteinte de la sécuritaire. L'Etat à travers l'Offensive Agro pastorale et Halieutique vise la production de 1 000 000 tonnes de riz à l'horizon 2025 pour couvrir 100% des besoins de consommation à travers l'aménagement de 10 000 ha de périmètre irrigués. La mise en exploitation du périmètre augmentera la production annuelle d'environ 3 000 tonnes de riz. Le sous projet va ainsi contribuer à améliorer l'accès à l'eau et à la terre, piliers importants pour tendre vers l'autosuffisance alimentaire ;
- **l'augmentation des revenus des habitants** : le sous projet à travers l'exploitation optimale du périmètre irrigué va contribuer à réduire l'exode rural, augmenter les revenus de l'ensemble des acteurs de la chaîne (production-transformation-commercialisation) ;
- **la création d'emplois et de sources de revenus** : les possibilités de production en toute saison va certainement contribuer à la création des emplois et la lutte contre la pauvreté.

Le sous-projet va également contribuer au développement de la chaîne de valeur riz, le développement des infrastructures de production, de stockage et de commercialisation et l'amélioration de la résilience aux changements climatiques.

Sur le plan environnemental, le développement du sous-projet sera une opportunité pour promouvoir la pratique d'une agriculture durable prenant en compte les mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels sur l'environnement. L'utilisation des engrais et pesticides sont généralement source d'émission de gaz à effet de serre (GES) et d'eutrophisation de l'eau de surface. Mais dans le cadre du sous-projet, l'utilisation d'engrais et de pesticides sera bien maîtrisée grâce aux appuis qui seront apportés aux producteurs et la promotion des engrais organiques.

Sur le plan social, le sous-projet va mettre en œuvre sa stratégie d'appui aux producteurs en renforçant leurs capacités. Ce qui contribuera à améliorer les pratiques agricoles, favoriser l'augmentation des rendements agricoles et renforcer la compétitivité des exploitants.

A terme, les conditions socioéconomiques et environnementales de la zone d'influence du sous-projet connaîtront une réelle amélioration à travers la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

5.1.3 Analyse des facteurs de choix entre les alternatives

Le choix de l'alternative la plus viable intègre l'appréciation et la prise en considération des implications environnementales et sociales dont les avantages et les inconvénients sont synthétisés comme indiqué dans le tableau 29 ci-dessous.

Tableau 29: Avantages et inconvénients des alternatives

Variante	« Sans aménagement du périmètre irrigué »	« Avec aménagement du périmètre irrigué »
Avantages	• Maintien des fonctions écologiques et écosystémiques actuelles associées au fleuve <i>Mouhoun</i> ; • Evitement de l'apparition des impacts négatifs associés au sous-projet ; • Pas de perturbation des pratiques agricoles actuelles, des structures sociales existantes ou de l'écosystème local tel qu'il est actuellement ; • Pas de dépenses liées à la construction, à l'aménagement et à la gestion du périmètre irrigué ; • Évitement des risques liés à la modification du régime hydrologique du fleuve <i>Mouhoun</i>, ou à la dégradation des sols due à l'irrigation.	• Maîtrise de l'eau et augmentation de la production agricole : L'irrigation permet de s'affranchir de la variabilité des pluies et d'assurer un approvisionnement en eau régulier pour les cultures, augmentant ainsi les rendements et permettant potentiellement plusieurs récoltes par an ; • Diversification des cultures possible : Une irrigation fiable ouvre la voie à la culture de variétés plus exigeantes en eau et à une plus grande diversité de productions. • Création d'emplois et développement économique local : La construction et l'exploitation du périmètre irrigué peuvent générer des emplois directs et indirects (agriculture, maintenance, agro-industrie, commerce) ; • Amélioration de la sécurité alimentaire : Une production agricole accrue et plus stable contribue à

		renforcer la sécurité alimentaire au niveau local et potentiellement régional ; • Développement des chaînes de valeur riz notamment ; • Amélioration de la résilience aux changements climatiques ; • Amélioration de la gestion des infrastructures ; • Mobilisation de la ressource eau du fleuve Mouhoun pour la production agricole en temps plein ; • Amélioration des pratiques agricoles ; • Augmentation des rendements agricoles et renforcement de la compétitivité des exploitants du périmètre ; • Transformation possible des sites d'emprunt en étang de pisciculture et promotion de la pêche ; • Mise en valeur de la bande de servitude située entre l'enceinte du périmètre irrigué et le lit du fleuve Mouhoun à travers l'arboriculture de l'avocatier dans le cadre du reboisement compensatoire dans le cadre de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales ; Contribution à l'atteinte des objectifs de l'Offensive Agro Pastorale et Halieutique ;
Inconvénients	• Maintien de la vulnérabilité aux aléas climatiques : L'agriculture reste dépendante des précipitations, avec des risques de mauvaises récoltes en cas de sécheresse. • Potentiel de production agricole limité : Sans irrigation maîtrisée, il est difficile d'intensifier l'agriculture et d'améliorer significativement les rendements. • Opportunités de développement économique manquées : Ne permet pas de développer une agriculture plus productive et potentiellement des activités agro-industrielles associées. • Sécurité alimentaire non améliorée : La dépendance à l'agriculture	• Coûts d'investissement et de fonctionnement élevés : La construction d'un système d'irrigation de cette ampleur nécessite des investissements importants (infrastructures, équipements, etc.) ainsi que des coûts de fonctionnement (entretien, énergie, gestion de l'eau) ; • Risques environnementaux potentiels : La dérivation d'eau du fleuve Mouhoun peut avoir des impacts sur l'écosystème fluvial (débit en aval, qualité de l'eau). L'irrigation mal gérée peut entraîner la salinisation ou la saturation en eau des sols ; • Nécessité d'une gestion efficace et participative : Le succès du projet dépendra d'une gestion rigoureuse de l'eau, de la maintenance des

	pluviale ne garantit pas une sécurité alimentaire stable pour la population locale.	infrastructures et de l'implication des agriculteurs et des communautés locales ; • Potentiel de conflits liés à l'accès à l'eau : La dérivation d'eau peut potentiellement créer des tensions avec d'autres utilisateurs de l'eau en aval. • Risques sociaux potentiels : Le projet pourrait entraîner des déplacements de populations ou modifier les structures sociales existantes.

L'analyse comparative des avantages et inconvénients des alternatives « avec le sous-projet » et « sans le sous-projet » indique que :

- l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora constitue une exigence sociale et un impératif national, étant donné que le tissu économique des bénéficiaires est fortement influencé par les bonnes et mauvaises performances des campagnes agricoles ;
- Bien que l'option « sans le sous-projet » permettrait d'éviter l'apparition d'impacts négatifs associés, il s'est avéré tout de même, que la mise en œuvre appropriée des mesures environnementales et sociales compenserait considérablement les effets négatifs potentiels ;
- les risques de perturbation des équilibres écologiques et des services écosystémiques dans la zone d'accueil du sous-projet ne sont donc pas irréversibles tandis que les retombées socio-économiques potentielles seraient perdues définitivement du fait de l'absence du sous-projet.

De ce qui précède, l'alternative « Avec le sous-projet » se présente comme étant la plus priorisée et la plus viable en raison de la plus-value économique apportée aux communautés bénéficiaires et du fait que la mise œuvre de mesures environnementales appropriées permettra de maîtriser parfaitement les risques potentiels dans la zone d'influence du sous-projet.

5.1.4 Analyse des variantes d'approvisionnement du périmètre en eau

Le Burkina Faso a opté pour les ouvrages de mobilisation de l'eau pour soutenir son agriculture qui est essentiellement tributaire de la pluviométrie. L'un des aspects importants de réalisation du sous-projet déménagement du périmètre irrigué de Bossora est la satisfaction des besoins en eau sur l'enceinte aménagée.

Dans sa conception, le sous-projet d'aménagement de 450 ha de périmètre irrigué avec maîtrise totale de l'eau se doit de garantir tous les objectifs d'aménagement hydroagricole qui lui sont assignés, et de promouvoir subsidiairement, l'émergence de tout avantage connexe incluant la promotion du développement de la pêche et de l'arboriculture d'avocatier. Pour ce faire, le fleuve *Mouhoun* constitue la source idéale pour l'approvisionnement du périmètre en eau. Ont fait l'objet d'analyse à cet effet :

- les variantes liées à l'ouvrage de prise d'eau ou de dérivation ;
- les variantes liées au système de transport et de distribution de l'eau ;
- les variantes liées aux techniques d'irrigation au niveau parcelles.

5.1.4.1 Analyse des variantes liées à l'ouvrage de prise de prise et de distribution de l'eau

L'objectif principal assigné à la dérivation de l'eau d'un fleuve pour l'irrigation d'un périmètre agricole avec maîtrise totale consiste essentiellement à capter l'eau de manière contrôlée, la transporter efficacement jusqu'aux parcelles cultivées et à assurer une distribution adéquate aux besoins des cultures, tout en gérant convenablement les éventuels surplus. Le tableau 30 ci-dessous présente l'analyse des principales variantes probables liées à l'ouvrage de prise de l'eau ou de dérivation.

Tableau 30: Analyse des variantes liées à l'ouvrage de prise de l'eau

Type de variante	Description	Avantages	Inconvénients
Dérivation gravitaire directe (sans ouvrage de retenue majeur)	L'eau est captée directement du lit du fleuve à travers une prise d'eau (barrage de dérivation de faible hauteur, seuil submersible, ou simple canal de dérivation). Le niveau d'eau du fleuve doit être suffisamment élevé pendant la période d'irrigation pour assurer un débit suffisant	Coût initial potentiellement plus faible, simplicité de conception et de construction	• Forte dépendance du régime hydrologique du fleuve (débits insuffisants en période de basses eaux) ; • Nécessité d'un site favorable avec une pente adéquate ; • Vulnérabilité aux variations saisonnières et aux étiages sévères ; • Peut nécessiter des opérations de curage régulières pour éviter l'ensablement de la prise d'eau.
Dérivation avec barrage de retenue	Un barrage de retenue (plus ou moins important selon la taille du périmètre et la régularité du débit du fleuve) est construit en travers du fleuve. Il permet de créer une retenue d'eau, assurant un niveau d'eau constant à la prise d'eau et une capacité de stockage pour faire face aux variations de débit	Assure un approvisionnement en eau plus fiable et régulier, permet de réguler les débits dérivés, offre des possibilités de production hydroélectrique et de maîtrise des crues (selon la conception du barrage)	Coût initial très élevé, impact environnemental significatif (modification du régime hydrologique, sédimentation, impact sur la faune et la flore aquatiques), complexité de conception et de gestion, risques liés à la sécurité du barrage.

5.1.4.2 Analyse des variantes liées au système de transport/distribution de l'eau

Tableau 31: Analyse des variantes liées au système de transport et de distribution de l'eau

Type de variante	Description	Avantages	Inconvénients
Réseau de canaux ouverts	L'eau dérivée est acheminée vers les parcelles par un réseau de	Relativement simple à construire et à entretenir (pour les	Pertes d'eau importantes par infiltration et évaporation (surtout pour

(gravitaire)	canaux (principal, secondaires, tertiaires) fonctionnant par gravité. Ces canaux peuvent être en terre, revêtus de béton ou maçonnés pour limiter les pertes par infiltration et améliorer l'efficacité du transport	canaux en terre), coût énergétique nul pour le transport de l'eau	les canaux en terre), occupation de surfaces importantes, nécessité d'un relief favorable pour l'écoulement gravitaire, distribution moins flexible et potentiellement moins équitable
Système de transport et de distribution sous pression (pompage)	L'eau dérivée est pompée à partir de la prise d'eau ou d'un bassin de régulation vers un réseau de conduites sous pression qui alimentent directement les parcelles ou des bornes hydrantes. L'irrigation sur les parcelles peut ensuite se faire par aspersion ou par irrigation localisée (goutte-à-goutte).	Efficacité du transport de l'eau élevée (faibles pertes), flexibilité de la distribution, possibilité d'irriguer des zones topographiquement défavorables, meilleure maîtrise des quantités d'eau distribuées aux parcelles, adaptation aux techniques d'irrigation économes en eau	Coût énergétique élevé pour le pompage, investissement initial plus important pour le réseau de conduites et les équipements de pompage, nécessité d'une maintenance plus complexe
Systèmes mixtes (gravitaire et sous pression)	Combinaison des deux systèmes précédents. L'eau est transportée par gravité sur une partie du réseau, puis pompée pour desservir des zones plus élevées ou pour alimenter des systèmes d'irrigation sous pression sur les parcelles	Optimisation des coûts énergétiques en utilisant la gravité lorsque c'est possible, flexibilité pour desservir des zones variées.	Complexité de conception et de gestion du réseau

5.1.4.3 Analyse des variantes liées aux techniques d'irrigation au niveau parcelle

Bien que ne concernant pas directement le transport depuis le fleuve, le choix de la technique d'irrigation au niveau parcelle est intrinsèquement lié à la conception globale du périmètre.

Tableau 32: Analyse des variantes liées aux techniques d'irrigation au niveau parcelle

Type de variante	Description	Avantages	Inconvénients
Irrigation de surface (gravitaire)	L'eau est distribuée sur la surface du sol par gravité. On distingue plusieurs techniques : • Irrigation par bassin (ou submersion) : L'eau est retenue dans des bassins entourés de diguettes. • Irrigation par planche : L'eau s'écoule sur des parcelles longues et étroites délimitées par des bourrelets. • Irrigation par rigole : L'eau s'écoule dans des petits canaux creusés entre les rangs de cultures.	• Coût initial faible : Nécessite généralement peu d'investissement en matériel sophistiqué. • Faible coût énergétique : Utilise la gravité pour la distribution de l'eau, donc peu ou pas de coûts de pompage (si la source d'eau est plus élevée que les parcelles). • Technologie simple : Facile à comprendre et à mettre en œuvre, ne nécessitant pas de compétences techniques pointues pour l'installation et la maintenance de base. • Adaptée à certains types de sols : Peut être bien adaptée aux sols lourds qui ont une faible infiltration. • Peut contribuer à la recharge des nappes phréatiques : Une partie de l'eau infiltrée peut percoler vers la nappe (cet aspect peut être un avantage ou un inconvénient selon le contexte).	• Faible efficacité de l'eau : Pertes importantes par infiltration profonde, ruissellement et évaporation, entraînant une utilisation inefficace de la ressource en eau. • Distribution non uniforme de l'eau : Les parties de la parcelle proches de l'arrivée d'eau reçoivent souvent plus d'eau que les parties éloignées. • Risque d'engorgement et de salinisation : Une irrigation excessive peut saturer le sol en eau, limitant l'aération des racines et favorisant la remontée des sels par capillarité et leur accumulation en surface. • Érosion du sol : Un flux d'eau non maîtrisé peut entraîner l'érosion des sols et la perte de nutriments. • Nécessite un nivellement précis du terrain : Pour assurer une distribution uniforme, le terrain doit être bien nivelé, ce qui peut être coûteux et laborieux. • Difficulté d'application précise des quantités d'eau : Il est difficile de contrôler avec précision la quantité d'eau appliquée aux cultures. • Peut favoriser le développement de mauvaises herbes et de maladies : L'humidité de surface prolongée peut créer des conditions favorables à leur

			développement.
Irrigation par Aspersion	L'eau est distribuée sous forme de pluie artificielle à l'aide d'asperseurs (rotatifs, oscillants, canons). L'eau est généralement mise sous pression par une pompe et transportée par un réseau de tuyaux	• Meilleure efficience de l'eau que l'irrigation de surface : Permet une distribution plus uniforme et un meilleur contrôle des quantités d'eau appliquées, réduisant les pertes par ruissellement. • Adaptée à divers types de sols et de topographies : Peut être utilisée sur des terrains accidentés sans nécessiter un nivellement important. • Possibilité d'appliquer des engrais et des pesticides (fertigation et chemigation) : Permet une application plus uniforme et potentiellement plus efficace des intrants. • Amélioration de la microclimat : L'aspersion peut rafraîchir les cultures par temps chaud. • Moins de problèmes d'engorgement que l'irrigation de surface (si bien gérée) : L'eau est appliquée à un rythme plus lent	• Coût initial plus élevé : Nécessite l'achat de pompes, de tuyaux, d'asperseurs et d'autres équipements. • Coût énergétique pour le pompage : La mise sous pression de l'eau entraîne des coûts d'énergie. • Sensibilité au vent : Le vent peut dévier les jets d'eau, entraînant une distribution non uniforme et des pertes par évaporation. • Pertes par évaporation : Une partie de l'eau peut s'évaporer avant d'atteindre le sol, surtout par temps chaud et sec. • Peut favoriser certaines maladies foliaires : L'humidité sur les feuilles peut créer des conditions favorables au développement de champignons. • Nécessite une maintenance régulière du système : Les buses peuvent se boucher, les tuyaux peuvent fuir, etc. • Qualité de l'eau importante : L'eau chargée en sédiments ou en sels peut obstruer les asperseurs
Irrigation Localisée (Goutte à Goutte)	L'eau est appliquée lentement et directement au niveau des racines des plantes par un réseau de tuyaux à faible débit et d'émetteurs (goutteurs).	• Très haute efficience de l'eau : Minimise les pertes par évaporation, ruissellement et infiltration profonde. L'eau est appliquée là où la plante en a besoin.	• Coût initial très élevé : Nécessite un investissement important en tuyaux, goutteurs, filtres et parfois en pompes spécifiques. • Nécessite une eau d'irrigation de haute qualité : Les goutteurs peuvent se

		• Distribution très uniforme de l'eau : Chaque plante reçoit une quantité d'eau similaire. • Réduction du développement des mauvaises herbes : Seule une petite zone autour des plantes est humidifiée. • Possibilité d'appliquer des engrais et des pesticides avec une grande précision (fertigation et chemigation) : Optimisation de l'utilisation des intrants. • Maintien d'une bonne aération du sol : Seule une partie du sol est saturée en eau. • Adaptée aux terrains accidentés et aux cultures en rangs : Permet d'irriguer efficacement des zones difficiles d'accès. • Réduction des maladies foliaires : Le feuillage reste généralement sec. • Économie d'eau significative : Peut réduire la consommation d'eau de 30 à 70% par rapport à l'aspersion et de 50 à 90% par rapport à l'irrigation de surface.	boucher facilement avec des sédiments, des algues ou des dépôts de sels. Un système de filtration sophistiqué est souvent nécessaire. • Maintenance régulière et minutieuse : Les goutteurs doivent être vérifiés et nettoyés régulièrement. Les tuyaux peuvent être endommagés. • Risque d'obstruction des goutteurs : Nécessite une surveillance constante et un entretien préventif. • Peut ne pas lessiver efficacement les sels : Dans les zones à forte salinité, l'accumulation de sels autour des racines peut devenir un problème si une quantité d'eau suffisante n'est pas appliquée pour les lessiver. • Sensibilité aux dommages physiques : Les tuyaux et les goutteurs peuvent être endommagés par les animaux, les machines agricoles ou le vandalisme. • Développement racinaire limité à la zone humidifiée : Les racines peuvent avoir tendance à se concentrer dans la zone humide, les rendant potentiellement plus vulnérables au stress hydrique si le système tombe en panne.

5.1.5 Analyse des options de réalisation du sous-projet « avec » ou « sans » aménagement de la piste d'accès

Tableau 33 : Analyse des options de réalisation de la piste d'accès

Variantes	Avantages	Inconvénients
« Ne pas aménager la piste d'accès au périmètre »	• Pas de biens impactés (arbres et surface cultivable) ; • Pas de perturbation des activités socio-économiques dans la zone due au projet ; • Pas de gênes et de nuisances pour les populations riveraines et les usagers du tronçon ; • Pas d'accidents pendant les travaux ; • Pas de perturbation de la circulation ; • Pas d'accidents ; • Préservation de l'état naturel	• Les problèmes d'accessibilités de ces zones vont demeurer voir se détériorer au fil des saisons hivernales entraînant l'isolement et des risques de décès en cas de nécessité d'évacuation sanitaire ; • Les problèmes d'accès aux infrastructures socio-éducatives vont demeurer ; • Les problèmes d'échanges des différents produits vont demeurer • L'alternative 1 (ne pas réaliser le projet) constitue un frein à la volonté et aux politiques de développement du pays ; • Frein au développement économique, limite l'écoulement des produits, le commerce et l'accès aux marchés ; • Difficultés d'accès aux services sociaux de base ; • Coûts de transport élevés du fait du mauvais état de la piste avec augmentation de l'usure des véhicules et du temps de voyage. • Obstacle à l'investissement : le mauvais état de la piste décourage les investissements. • Risques d'accidents récurrents du fait du mauvais état de la piste ;
« Aménager la piste d'accès au périmètre »	• <i>Amélioration de l'accessibilité aux localités desservies</i> : Facilite le déplacement des personnes, des biens et des services, réduisant l'isolement des communautés rurales dans la zone du sous-projet, en particulier, les localités traversées par la piste Kadomba-Bossora ; • <i>Contribue au développement économique</i> : Permet un meilleur écoulement des produits agricoles et artisanaux, favorise le commerce et l'accès aux marchés pour les communautés rurales dans la zone du sous-projet, en particulier, les localités traversées par la piste Kadomba-Bossora ;	• Perturbation des activités socio-économiques dans la zone due au projet ; • Gênes et de nuisances pour les populations riveraines et les usagers du tronçon ; • Risque d'accident pendant les travaux ; • Perturbation de la circulation pendant les travaux ; • Risque de transmissions d'IST, de VIH/SIDA dus aux brassages entre travailleurs sur le projet et population riveraine. • Coût initial élevé : Les travaux d'aménagement nécessitent un investissement financier important ; • Perte de végétation dont des espèces utilitaires ; • Problèmes de drainage : Un aménagement inadéquat peut entraîner

	• <i>Accès aux services sociaux de base</i> : Facilite l'accès à l'éducation, à la santé et aux autres services de base ; • <i>Réduction des coûts de transport</i> : En meilleur état, la piste Kadomba-Bossora réduira l'usure des véhicules et du temps de voyage ; • <i>Stimulation de l'investissement</i> : l'amélioration de l'état de la piste Kadomba-Bossora peut attirer des investissements et des initiatives de développement ; • <i>Création d'emplois</i> : Les travaux d'aménagement et l'entretien de la piste d'accès à l'emprise du périmètre vont générer des opportunités d'emploi notamment de la main-d'œuvre locale ; • <i>Gestion des ressources naturelles</i> : l'aménagement de la piste peut contribuer à une meilleure gestion des ressources naturelles et à la protection contre l'érosion.	- des problèmes de drainage et des dommages à la piste ; • Coût d'entretien continu : Pour maintenir les avantages, un entretien régulier est indispensable, ce qui engendre des coûts supplémentaires ; • Potentiel d'impacts sociaux négatifs : Peut entraîner des pertes de biens ou d'autres perturbations pour les communautés locales ; • Risques de VBG/EAS/HS.

L'option de réaliser le sous-projet avec l'aménagement de la piste d'accès, bien que nécessitant un coût additionnel, bien que potentiellement impactant sur l'environnement, offre de nombreux avantages en termes d'accessibilité et de développement. La réalisation du sous-projet sans l'aménagement de la piste d'accès, si elle paraît relativement économique à court terme, freine la dynamique de développement et maintient les communautés de la zone du sous-projet dans l'isolement.

L'option de **réaliser le sous-projet avec l'aménagement de la piste d'accès** est fortement recommandée et est à privilégier au regard de ses avantages et du fait que les inconvénients qu'elle pourrait engendrer sont maîtrisables et peuvent même être évités.

Au Burkina Faso, dans le contexte spécifique de la variabilité climatique et de la gestion des ressources en eau souvent limitées, les solutions privilégiant l'efficacité de l'utilisation de l'eau (canaux revêtus, systèmes sous pression, irrigation localisée) sont de plus en plus considérées. La combinaison judicieuse de différentes techniques, adaptées aux spécificités locales, pourrait être la clé de réussite du sous-projet d'aménagement de 450 ha de périmètre irrigué avec maîtrise totale par le biais de dérivation de l'eau du fleuve Mouhoun.

Le choix de la méthode d'irrigation la plus appropriée repose fondamentalement sur le type de culture, le type de sol, la topographie, la disponibilité et le coût de l'eau, les ressources financières disponibles, le coût de l'énergie au niveau des stations de pompage et le niveau de technicité des agriculteurs.

L'aménagement du périmètre irrigué par dérivation du fleuve *Mouhoun* offre un éventail de possibilités pour assurer les besoins en eau. Le système optimal d'approvisionnement de l'eau à même de satisfaire les besoins sur le site nécessiterait une étude approfondie de tous les

facteurs, une analyse coûts-bénéfices rigoureuse et une approche intégrée pour garantir l'efficacité, la durabilité et l'acceptabilité socio-environnementale du système d'irrigation qui tienne compte de la polyculture à pratiquer sur le site et les exigences en matière de coût et d'exploitation.

5.1.6 Analyse des variantes d'approvisionnement du périmètre en eau

L'aménagement de périmètres irrigués par dérivation du fleuve Mouhoun, bien que crucial pour l'agriculture, n'est pas sans risques significatifs sur les plans environnemental et social. Ces risques varient en fonction des types d'aménagement mis en œuvre.

Tableau 34: Analyse des variantes d'approvisionnement périmètre en eau

Nature /type du risque	Description du risques	Variantes concernées
Risques d'Impacts Environnementaux		
Modification du régime hydrologique du fleuve	La dérivation d'une partie du débit du fleuve réduit le volume d'eau en aval, ce qui peut affecter les écosystèmes aquatiques (zones humides, frayères, habitats de poissons), la navigation, et les autres usages de l'eau (alimentation en eau potable, activités industrielles) en aval. En période de basses eaux, l'impact peut être particulièrement critique.	Toutes les variantes de dérivation, mais l'impact est plus significatif avec des dérivations importantes et en l'absence d'ouvrage de dérivation régulateur
Altération de la qualité de l'eau	La construction de barrages peut entraîner la stagnation de l'eau, favorisant l'eutrophisation (prolifération d'algues due à l'accumulation de nutriments), la stratification thermique et la réduction de la teneur en oxygène dissous, affectant la vie aquatique. Les rejets des activités agricoles (engrais, pesticides) via les canaux de drainage peuvent contaminer les eaux de surface et souterraines en aval.	Ouvrage de dérivation (eutrophisation, stratification) ; Réseaux de canaux ouverts et drainage (contamination par les intrants agricoles).
Impact sur la morphologie du fleuve et les sédiments	Les barrages interceptent les sédiments transportés par le fleuve, ce qui peut entraîner une érosion accrue en aval (manque d'apport sédimentaire), l'envasement de la retenue, et la modification des deltas et des zones côtières. Les prises d'eau peuvent également perturber l'écoulement et la dynamique sédimentaire locale.	Ouvrage de prises d'eau importantes ou de retenue (piégeage des sédiments),
Perte de biodiversité et d'habitats	La construction de barrages et de canaux peut entraîner la destruction d'habitats naturels (zones humides, forêts riveraines), fragmenter les écosystèmes et impacter les espèces animales et végétales, y compris les espèces migratrices (poissons). La modification du régime hydrologique peut également affecter la flore et la faune dépendantes des crues saisonnières	Ouvrage de retenue ; Réseaux de canaux étendus
Salinisation et	Une irrigation mal gérée, notamment avec des	Réseaux de canaux

engorgement des sols	réseaux de canaux ouverts et un drainage insuffisant, peut entraîner une remontée de la nappe phréatique, provoquant l'engorgement des sols et l'accumulation de sels à la surface par évaporation, rendant les terres impropres à la culture	ouverts ; Irrigation de surface sans drainage adéquat.
Prolifération de maladies hydriques	Les plans d'eau stagnante créés par les barrages et les canaux peuvent favoriser la prolifération de vecteurs de maladies telles que le paludisme, la bilharziose et l'onchocercose	Ouvrage de retenue ; Réseaux de canaux ouverts avec zones de stagnation.
Risques d'Impacts Sociaux		
Déplacements et réinstallations de populations	La construction de grands barrages et parfois de réseaux de canaux importants peut nécessiter le déplacement de communautés entières, entraînant des pertes de terres, de logements, de moyens de subsistance, et des perturbations sociales et culturelles. La réinstallation peut être difficile et ne pas toujours compenser adéquatement les pertes subies	Ouvrage de retenue de grande taille ; Grands réseaux de canaux.
Conflits liés à l'accès et à la gestion de l'eau	La dérivation d'eau peut exacerber les tensions entre les usagers en amont et en aval du fleuve (agriculteurs, pêcheurs, populations locales, industries). Des conflits peuvent également survenir au sein du périmètre irrigué concernant la distribution équitable de l'eau	Toutes les variantes de dérivation, en particulier en période de pénurie d'eau.
Impacts sur les moyens de subsistance traditionnels	La modification du régime du fleuve et la perte d'habitats peuvent affecter les activités traditionnelles telles que la pêche, l'agriculture de décrue, la collecte de produits forestiers, ayant des conséquences sur les revenus et la sécurité alimentaire des populations locales	Ouvrage de retenue ; Modifications importantes du régime hydrologique du fleuve
Changements dans les structures sociales et les modes de vie	L'introduction de l'irrigation peut entraîner des changements dans les systèmes de production agricole, les relations de travail, et les structures sociales traditionnelles. Ces changements peuvent avoir des conséquences positives (augmentation des revenus) mais aussi négatives (marginalisation de certains groupes, perte de savoir-faire traditionnel).	Tous les types d'aménagement peuvent induire des changements socio-économiques
Risques pour la santé humaine	Outre les maladies hydriques, l'utilisation de pesticides et d'engrais dans les périmètres irrigués peut poser des risques pour la santé des agriculteurs et des populations consommant les produits contaminés ou vivant à proximité des zones traitées.	Tous les périmètres irrigués utilisant des intrants chimiques
Inégalités	La conception et la gestion des périmètres irrigués	Tous les types

d'accès et de bénéfices	peuvent favoriser certains groupes (par exemple, les agriculteurs ayant plus de moyens ou des liens politiques) au détriment d'autres, entraînant des inégalités dans l'accès à l'eau, aux terres et aux bénéfices de l'irrigation	d'aménagement si la gestion n'est pas équitable et participative.

5.2 Analyse des alternatives « Sans » et « Avec » l'aménagement de la piste d'accès au périmètre

Le tableau ci-dessous présente les avantages et inconvénients alternatives « Sans » et « Avec » l'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué.

Tableau 35: Analyse des avantages et inconvénients des alternatives liées à l'aménagement de la piste d'accès au périmètre

Alternative	Avantages	Inconvénients
« Sans l'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué de Bossora »	• Pas de dépenses liées à la conception, à la construction et à l'entretien de la piste d'accès. • Pas de perturbation du sol, de la végétation ou du drainage causée par la construction de la piste. • Absence de maîtrise de la ressource eau du fleuve Mouhoun ; • Pas d'expropriation de biens (arbres et surface cultivable) ; • Pas de perturbation des activités socio-économiques dans la zone due au projet ; • pas de gênes et de nuisances pour les populations riveraines et les usagers du tronçon ; • Pas d'accidents pendant les travaux ; • Pas de perturbation de la circulation ; • Pas d'accidents, de transmissions d'IST, de VIH/SIDA dus aux projets routiers.	• Difficulté d'accès au périmètre irrigué : Transport des intrants, des équipements et des récoltes rendu plus difficile et potentiellement coûteux. • Problèmes de logistique et de gestion : Surveillance, interventions techniques et communication potentiellement entravées. • Impact sur le développement socio-économique : L'accès difficile peut limiter les opportunités commerciales et le développement global de la zone.
« Avec l'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué de Bossora »	• Facilité d'accès au périmètre irrigué : Transport aisé des intrants, des équipements et des récoltes, réduisant les coûts et le temps. • Amélioration de la logistique et de la gestion : Surveillance facilitée, interventions techniques plus rapides et communication améliorée. • Potentiel de développement socio-économique accru : Un meilleur accès peut favoriser les échanges commerciaux et le développement de la zone. • Valorisation du périmètre irrigué : Un accès facile peut rendre le périmètre plus attractif pour les agriculteurs et les investisseurs. • Maîtrise totale sur la dérivation de l'eau du fleuve Mouhoun : (Identique à l'alternative 1)	• Dépenses liées à la conception, à la construction et potentiellement à l'entretien de la piste d'accès ; • Risque de perturbation du sol, de la végétation et du drainage ; • Des coûts et des efforts continus peuvent être nécessaires pour maintenir la piste en bon état ; • Nuisance pour les riverains et usagers du tronçon ; • Risque d'accident pendant les travaux ; • Risque de perturbation de la

	- Gestion optimisée de la ressource en eau. - Réduction des pertes d'eau. - Potentiel d'adaptation aux variations du fleuve.	- circulation pendant les travaux ; • Risque de VBG/EAS/HS

La facilité d'accès, l'amélioration de la logistique et le potentiel de développement socio-économique sont prioritaires au regard de la volonté politique de réduire l'insécurité alimentaire et de promouvoir des bases solides du développement socioéconomique au profit de la population du Burkina Faso. Par conséquent, l'alternative « Avec aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué de Bossora est plus appropriée, en tenant compte du fait que les risques d'impact environnemental et social sont parfaitement maîtrisés, mais aussi des possibilités de bonification qui seront définies et mises en œuvre. En revanche L'alternative consistant à aménager le périmètre irrigué de Bossora sans aménager la piste d'accès à l'emprise constitue un frein à la volonté et aux politiques de développement du pays et ne pourra être envisagée.

5.3 Estimation de la main-d'œuvre pour les travaux

Le personnel clé nécessaire à la réalisation des travaux d'aménagement du périmètre irrigué se présente comme suit dans le tableau 36 ci-après :

Tableau 36: Liste du personnel à mobiliser pour l'exécution des travaux

N°	Position	Nombre	Expérience globale en travaux (années)	Expérience dans des travaux similaires (années)
1	Chef de projet : Ingénieur du Génie Rural, hydraulique ou Génie civil (Bac +5)	01	Quinze (15) ans	Avoir exécuté au moins quatre (04) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 200 ha
2	Directeur des travaux : Ingénieur du Génie Rural, hydraulique ou Génie civil (Bac +5)	01	Dix (10) ans	Avoir exécuté au moins deux (02) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 200 ha.
3	Conducteur des travaux de terrassement : Ingénieur des Travaux en Génie Civil ou Génie Rural (Bac+3)	02	Sept (07) ans	Avoir exécuté au moins trois (03) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 100 ha
4	Conducteur des travaux de béton et ouvrages : Ingénieur des Travaux en Génie Civil ou Génie Rural (Bac+3)	02	Sept (07) ans	Avoir exécuté au moins trois (03) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 100 ha
5	Conducteur des travaux Hydromécaniques : Ingénieur des Travaux en Hydromécanique ou équivalent (Bac+3)	01	Sept (07) ans	Avoir exécuté au moins deux (02) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 100 ha
6	Ingénieur responsable des études d'exécution : Ingénieur du Génie Rural ou Génie civil (Bac +5)	01	Dix (10) ans	Avoir exécuté au moins deux (02) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 200 ha

N°	Position	Nombre	Expérience globale en travaux (années)	Expérience dans des travaux similaires (années)
7	Expert en sauvegardes sociales Diplôme de niveau d'au moins Bac +4 en science sociale ou équivalent	01	Sept (07) ans	Avoir exécuté au moins trois (03) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués financé par la Banque Mondiale
8	Expert en sauvegardes environnementales Diplôme d'au moins Bac +5 en science de l'Environnement, foresterie, QHSE ou tout autre diplôme équivalent	01	Cinq (05) ans	Avoir exécuté au moins trois (03) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués financé par la Banque Mondiale
9	Topographe : Ingénieur Géomètre/Topographe ou équivalent (Bac + 5)	01	Sept (07) ans	Avoir exécuté au moins deux (02) projets de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 200 ha
10	Chef de chantier terrassement Technicien supérieur en hydraulique et équipement rural (TSHER) ou équivalent	02	Cinq (05) ans	Avoir exécuté au moins un (01) projet de travaux de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 100 ha.
11	Chef de chantier béton et ouvrages Technicien supérieur en hydraulique et équipement rural (TSHER) ou équivalent	03	Cinq (05) ans	Avoir exécuté au moins un (01) projet de travaux de réalisation ou de réhabilitation de périmètres irrigués d'au moins 100 ha.
12	Projeteur réseaux et ouvrages : Technicien Supérieur en hydraulique	01	Sept (07) ans	Justifier d'une expérience d'au moins trois (03) ans dans les études d'exécution des aménagements hydro-agricoles
13	Géotechnicien : Ingénieur ou Technicien Supérieur	01	Sept (07) ans	Justifier d'une expérience d'au moins trois (03) ans dans le domaine des analyses et essais de laboratoire requis par les projets d'infrastructures

Pour les travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué (Kadomba-Bossora), la main-d'œuvre qui sera mobilisée comprendra :

- le personnel d'encadrement (nationaux et/ou expatriés),
- les ouvriers spécialisés (niveau national et local),
- les manœuvres (à recruter prioritairement dans la zone du projet).

L'approche participative sera privilégiée avec la participation des populations bénéficiaires à travers la fourniture de la main-d'œuvre locale au niveau des localités traversées par le tronçon.

5.4 Liste indicative du matériel à utiliser pour la réalisation des travaux

Dans le cadre de la réalisation des travaux, une liste de matériel a été établie sur la base des postes et de la charge de travail. Cette liste prend en compte les rendements moyens des différents engins et le délai d'exécution des travaux. Il se compose comme indiqué dans le tableau 37 ci-dessous :

Tableau 37: Situation du matériel requis pour l'aménagement du périmètre

No.	Type et caractéristiques du matériel pour le chantier	Nombre minimum requis
1	Centrale à béton de capacité minimum 150 m ³ /jour	1
2	Camion toupie	4
3	Bétonnière professionnelle ≥ 350 l	5
4	Pervibrateur	10
5	Générateur de courant électrique et accessoire ≥ 30 KVA	6
6	Motopompe ≥ 5 m ³ /h	4
7	Pompe submersible de chantier	2
8	Véhicules tout terrain 4 x 4	8
9	Camions benne basculante de capacité ≥ 20 m ³	15
10	Porte char ≥ 10 T	4
11	Camion atelier	2
12	Camion grue ≥ 28 Tonne-mètres	2
13	Camion-citerne à eau $\geq 30\ 000$ l	4
14	Camion-citerne de carburant $\geq 10\ 000$ l	2
15	Réservoir de gasoil $\geq 20\ 000$ l	4
16	Compresseur d'air	4
17	Marteau piqueur	4
18	Compacteur dame sauteuse	3
19	Compacteur vibrant de 1 à 2 tonnes	6
20	Compacteur manuel	5
21	Compacteur vibrant JV100, CA25 ou équivalent	4
22	Compacteur rouleau pied de mouton 815 ou 825 ou équivalent	5
23	Bulldozer D7 ou équivalent	5
24	Chargeur 950 ou 930 ou équivalent	6
25	Pelle hydraulique 325 à 345 ou équivalent	5
26	Niveleuse 140G ou équivalent	6

Pour l'aménagement de la piste d'accès, les principaux engins et équipements à utiliser sont :

- Bulldozers ;
- Niveleuses ;
- Chargeuses ;
- compacteurs à pneu, compacteurs à rouleau lisse ;
- camions-citernes, camions benne ;
- motopompes ;
- bétonnières et vibreurs ;
- véhicules de liaison ;
- camions ravitailleurs ;

- autres outils manuels et de protection : coupe-coupe, pioche, scies, brouettes, gants, etc.

5.5 Principaux enjeux environnementaux et sociaux

L'aménagement d'un périmètre irrigué avec maîtrise totale par dérivation de l'eau du fleuve *Mouhoun* à Bossora, comme tout projet d'irrigation de cette envergure, présente dans plusieurs domaines, des enjeux environnementaux et sociaux significatifs dont les principaux sont consignés dans le tableau 38 ci-dessous.

Tableau 38: Principaux enjeux environnementaux et sociaux du sous-projet

Domaine	Description des enjeux
Principaux enjeux Environnementaux	
Réduction du volume d'eau et baisse du régime hydrologique du fleuve <i>Mouhoun</i> et écosystèmes aquatiques	La dérivation d'une partie du débit du Mouhoun pourrait réduire le volume d'eau disponible en aval du site de Bossora, affectant les écosystèmes aquatiques (zones humides, habitats de poissons, végétation riveraine) et les autres usages de l'eau (alimentation en eau potable pour les communautés en aval, activités de pêche, agriculture de décrue). La période d'étiage du Mouhoun est déjà critique, et une dérivation mal gérée pourrait l'aggraver
Modification de l'écoulement et dégradation de la qualité de l'eau du fleuve <i>Mouhoun</i> et des eaux souterraines	La construction d'ouvrages de dérivation (ouvrage de prise d'eau, seuil) pourrait modifier l'écoulement et la qualité de l'eau (température, oxygénation, sédimentation). L'utilisation d'engrais et de pesticides dans le périmètre irrigué pourrait entraîner le lessivage de ces produits vers les eaux de surface (drainage) et les nappes phréatiques, contaminant ainsi les sources d'eau potable et affectant la biodiversité aquatique
Perte de biodiversité et d'habitats	La construction des infrastructures (prise d'eau, canaux, routes d'accès) et la réalisation des aménagements terminaux pourrait entraîner la destruction d'habitats naturels (forêts galeries, savanes riveraines). La modification du régime hydrologique pourrait affecter les espèces animales et végétales dépendantes du fleuve et des zones humides associées. La fragmentation des habitats pourrait également impacter les corridors écologiques.
Salinisation, engorgement et réduction de la fertilité des sols	Une gestion inadéquate de l'irrigation (surtout si l'irrigation de surface est privilégiée sans drainage adéquat) pourrait entraîner une remontée de la nappe phréatique et l'accumulation de sels à la surface du sol. Ceci pourrait accentuer la salinisation, l'engorgement et la réduction de la fertilité des sols à long terme.
Prolifération de maladies d'origine hydrique	La création de plans d'eau stagnante (retenue, canaux mal entretenus) pourrait favoriser la prolifération de vecteurs de maladies telles que le paludisme, la bilharziose et l'onchocercose, augmentant les risques pour la santé des populations locales et des travailleurs du périmètre irrigué
Principaux enjeux Sociaux	
Perturbation de la quiétudes socio-culturelles	La construction des infrastructures pourrait nécessiter le déplacement de communautés vivant sur les sites choisis pour la prise d'eau. Ces déplacements peuvent entraîner des pertes de terres, de logements, de moyens de subsistance et des perturbations sociales et culturelles si les processus de compensation et de réinstallation ne sont pas justes, transparents et participatifs
Tensions entre exploitants du périmètre irrigué et autres usagers de l'eau du fleuve Mounouh	La dérivation de l'eau du Mouhoun pourrait exacerber les tensions entre les agriculteurs du périmètre irrigué et les autres usagers de l'eau en aval (agriculteurs pratiquant l'agriculture de décrue, pêcheurs, éleveurs, communautés pour l'eau potable). Des conflits pourraient également survenir au sein du périmètre irrigué concernant la distribution de l'eau
Perte des moyens de	La modification du régime du fleuve et l'aménagement des terres

subsistance traditionnels	pourraient affecter les activités traditionnelles comme la pêche, l'agriculture de décrue, avec des conséquences sur les revenus et la sécurité alimentaire des populations locales qui ne bénéficieraient pas directement de l'irrigation
Changements dans les structures sociales et les modes de vie	L'introduction de l'irrigation pourrait entraîner des changements dans les systèmes de production agricole, les relations de travail et les structures sociales. Il est important de veiller à ce que ces changements ne marginalisent pas certains groupes (femmes, jeunes, populations vulnérables) et que les bénéfices de l'irrigation soient équitablement répartis
Contamination de l'eau, des produits halieutiques et de l'air	L'utilisation d'engrais et de pesticides dans le périmètre irrigué pourrait poser des risques pour la santé des agriculteurs (exposition directe) et des populations consommant les produits (résidus) ou vivant à proximité
Inégalité dans l'accès aux ressources et aux bénéfices	L'accès aux terres irrigables, à l'eau, aux intrants et aux marchés pourrait être inégalitaire, favorisant certains groupes au détriment d'autres. Il est crucial de garantir une distribution équitable des opportunités et des bénéfices générés par le périmètre irrigué
Création d'emploi et génération de retombés économiques pour la population	La réalisation du sous-projet donnera un coup de fouet à l'économie des ménages. Le terrain pour l'installation du chantier et de la base vie, et les zones pour la recherche des matériaux d'emprunt seront acquis contre une contrepartie financière au profit de la communauté locale. La main d'œuvre locale sera recrutée parmi les populations des villages riverains du site, notamment les jeunes, les femmes et les PDI. Pour ce faire, l'option d'exécution de certains travaux par l'approche HIMO est à privilégier et les entreprises doivent prendre cet aspect en compte.
Contribution à l'atteinte des objectifs de l'offensive agropastorale et halieutique	Le sous-projet d'aménagement de 450 ha de périmètre irrigué avec maîtrise totale de l'eau de Bossora va certainement contribuer à la réalisation de cette politique de développement agricole durable

L'aménagement du périmètre irrigué avec maîtrise totale de l'eau dérivée du fleuve Mouhoun offre un potentiel de développement agricole significatif. Cependant, il est impératif d'aborder les enjeux environnementaux et sociaux avec une grande rigueur, notamment, la mise en œuvre adéquate et efficaces des mesures d'atténuation proposées pour minimiser les impacts négatifs et maximiser les bénéfices au profit des populations locales. La réussite de ce sous-projet dépendra de la prise en compte de ces enjeux et d'une gestion rigoureuse, durable et inclusive du périmètre irrigué.

VI. IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS

Le but principal de cette section est de déterminer et évaluer les impacts du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora, lors des différentes étapes de réalisation, et de proposer des mesures destinées à atténuer ou à éliminer les impacts négatifs et valoriser les impacts positifs.

6.1 Méthodologie d'identification des impacts potentiels

L'approche méthodologique d'identification des impacts a consisté à repérer d'abord les composantes valorisées de l'environnement qui pourraient être affectées par le sous-projet d'aménagement et les activités sources d'impacts aux différentes phases du sous-projet. La confrontation des composantes du milieu récepteur aux activités sources d'impacts est faite ensuite à chaque phase du sous-projet selon la méthode de la matrice de Luna Léopold (1971). Il s'agit d'une matrice d'interrelation qui met en relation les activités du projet sources d'impacts, avec les composantes de l'environnement du sous-projet. Chaque interrelation identifiée représente un impact ou un risque probable d'une activité du sous-projet sur une composante de l'environnement.

6.1.1 Identification des composantes valorisées de l'environnement récepteurs des impacts du sous-projet

Les Composantes valorisées de l'environnement (CVE) se définissent comme étant « toute partie de l'environnement jugée importante par les parties prenantes impliquées (les scientifiques, les communautés riveraines, les PAP, les services techniques de l'Etat concernés, etc.) dans le processus d'évaluation des effets environnementaux et sociaux du sous projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora. Aussi bien les valeurs culturelles que les préoccupations scientifiques, juridiques peuvent servir à déterminer cette importance »

Nous basant sur ces considérations, un total de douze (12) CVE ont été identifiées et retenues à partir des activités de consultation et de collecte d'information menées auprès des parties prenantes, du jugement et de l'expérience des membres de l'équipe d'experts, des observations de terrain ainsi que des indications de la revue documentaire sur le périmètre irrigué de Bossora. Chacune de ces CVE a été décrite dans le chapitre « *Analyse du cadre biophysique et socioéconomique de la zone du projet* »).

Tableau 39: Composantes de l'environnement valorisées

Milieu	Composante valorisée du milieu (Récepteur d'impact)	Justification de la valeur attribuée
Physique	Qualité de l'air	Ces composantes sont valorisées en raison de leur incidence sur la santé de la population, de la faune et de la végétation (émissions de bruits, de poussières pouvant résulter des engins et machinerie). Toutefois, la plupart des sources de pollution de l'air extérieur et de l'ambiance sonore échappent au contrôle des individus si bien que ces questions ne font pas partie de leurs priorités. D'où la valeur faible attribuée à ces deux composantes.
	Ambiance sonore	
	Sols	Les types de sols rencontrés n'ont pas de contrainte majeure à la production des spéculations recherchées

Milieu	Composante valorisée du milieu (Récepteur d'impact)	Justification de la valeur attribuée
		dans la zone d'accueil du sous- projet. Une valeur moyenne est attribuée pour tenir compte du fait que les sols sont une ressource importante pour les populations de la zone qui sont à majorité agriculteurs. Ils doivent être préservés de sources potentielles de contamination qui pourraient résulter des travaux d'aménagement et des mauvaises pratiques d'utilisation d'intrants chimiques (engrais, pesticides, herbicides) pendant l'exploitation du périmètre à irrigué.
	Eaux de surface et eau souterraines	Cette composante est valorisée car elle est une source de bien-être des populations. Elle sert pour les travaux ménagers et est essentielle aux activités de production agro-sylvo-pastorales et halieutiques. Il est alors capital de préserver les propriétés physico-chimiques de ces eaux, d'où une valeur forte accordée à cette composante.
Biologique	Flore	La flore présente sur le périmètre est marginale. Il s'agit de plantes apparues spontanément dû à un manque d'aménagement du périmètre. Une valeur moyenne est accordée à cette flore compte tenu du support qu'elle procure à la faune aviaire et terrestre et du statut de certaines espèces menacées ou vulnérables (espèces à statut particulier) qui ont une grande valeur aux plans économique et social.
	Faune et habitats fauniques	La zone d'emprise du sous-projet abrite reptiles qui sont des espèces emblématiques. Une valeur moyenne est généralement accordée à cette composante pour tenir compte de ces espèces à statut particulier (menacées ou vulnérables) qui ont une valeur forte aux plans juridiques et scientifique.
Humain	Santé et sécurité	Une grande valeur est accordée à cette composante considérant qu'il s'agit de l'état de santé (y compris les problèmes liés aux IST et VIH/SIDA) des travailleurs et des populations et son évolution à la suite de la mise en œuvre du sous-projet ainsi qu'aux aspects relatifs à la sécurité des travailleurs et des populations affectées par le sous-projet.
	Emploi	L'emploi surtout des jeunes est une des préoccupations majeures de la population. Du fait de la démographie galopante et des possibilités d'emplois réduites, les attentes des populations vis-à-vis du sous-projet sont grandes. D'où la grande valeur de cette composante.
	Economie locale/régionale	L'économie locale comprend toutes les activités qui participent au développement économique global de la localité et de la région. Sa valeur est donc grande .
	Patrimoine culturel non encore recensé	La composante comprend les zones de potentiel archéologique et les sites sacrés. Une grande valeur est

Milieu	Composante valorisée du milieu (Récepteur d'impact)	Justification de la valeur attribuée
		donnée à cette composante (en raison de sa valeur aux plans socioculturel, scientifique et juridique).
	Cohésion sociale	Une grande valeur est accordée à cette composante considérant qu'elle conditionne toute action de développement car elle fait référence au climat communautaire qui pourrait régner dans la localité avec la mise en œuvre du sous-projet.
	Relations de genre (hommes femmes et personnes vulnérables)	La prise en compte du genre (VBG, EAS/HS et VCE), des personnes vulnérables, se positionne en bonne place dans l'échelle des priorités de développement durable. Un consensus au niveau mondial se dégage sur le fait qu'il est nécessaire de gérer ces risques afin de parvenir à un développement économique et social durable. En tenant compte de tout cela, cette composante a une grande valeur .

Source : Grille adaptée de Rosa Galvez-Cloutier et Gaëlle Guesdon, 01 février 2011.
Évaluation des Impacts Environnementaux (EIE) / Méthodes et outils utilisés en EIE

6.1.2 Identification des activités sources d'impacts

Les activités du sous-projet susceptibles d'avoir une incidence sur les composantes du milieu dans la zone d'étude sont définies à partir de la connaissance des caractéristiques techniques du sous-projet et des méthodes de travail retenues pour réaliser chacune des activités, ainsi que du mode d'exploitation prévu. Les activités du sous-projet, sources d'impacts, se distinguent selon les différentes phases de son développement à savoir la préparation, les travaux et l'exploitation du périmètre.

6.1.2.1 Phase de préparation

- Défrichage et dessouchage de l'emprise ;
- Installation du chantier et de la base vie ;
- Recrutement de la main d'œuvre ;
- Déploiement du personnel de l'entreprise et de la main d'œuvre ;
- Aménagements des lieux de stockage du matériel de chantier ;
- Aménagements des déviations et routes d'accès ;
- Ouverture des carrières/zone d'emprunts ;
- Stockage de carburants et lubrifiant ;
- Dépôt et gestion des déchets.

6.1.2.2 Phase des travaux

- Travaux de génie civil/rural : construction des ouvrages ;
- Mise en état des équipements (échelle limnométrique, vannes) et renouvellement des équipements (vanne de régulation automatique du plan d'eau, des canaux secondaires et tertiaires) ;
- Travaux de labour des parcelles ;
- Travaux de construction de canaux d'irrigation ;
- Fonctionnement des bases vie et installations fixes ;
- Présence de travailleurs et coexistence avec les communautés autochtones
- Transport et circulation (déplacements de la main-d'œuvre, de la machinerie, des matériaux de construction et des équipements) ;

- Entretien des engins et matériels ;
- Exploitation des sites d'emprunt de matériaux et des eaux ;
- Signalisation routière ;

6.1.2.3 Phase de fermeture et repli de chantier

- Fermeture de la base vie ;
- Démobilisation du personnel en fin de chantier ;
- Démontage, démantèlement des installations temporaires et repli du matériel, des machines et des véhicules ;
- Remise en état des zones d'emprunts ;
- Remise en état du site de la base de chantier.

6.1.2.4 Phase d'exploitation

- Travaux agricoles sur le périmètre avec utilisation d'intrants chimiques ;
- Transport (main-d'œuvre, apport des intrants et évacuation des productions agricoles) ;
- Prélèvements d'eau pour l'irrigation ;
- Distribution des intrants agricoles ;
- Rejets des eaux de drainage.

6.1.2.5 Interrelations sources et récepteurs des impacts

Les interrelations, entre les sources et les récepteurs des impacts, sont identifiées par phase de développement du sous-projet d'aménagement à l'aide de la matrice de Luna Léopold (1971). Chaque interrelation identifiée représente un impact ou un risque probable d'une activité du sous-projet sur une composante de l'environnement. La synthèse de l'identification des interrelations entre les sources et les récepteurs d'impacts est présentée dans le tableau 40 ci-dessous.

Tableau 40: Grille d'interrelations entre les composantes environnementales et sociales et les sources d'impacts

[illegible]

	Travaux de génie civil/rural	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X
	Labour et parcellage du périmètre	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X
	Mise en état des équipements (échelle limnométrique, vannes) et renouvellement des équipements (vanne de régulation automatique du plan d'eau, nouveaux modules à masque en tête des canaux tertiaires)		X		X			X	X				
	Signalisation routière	X		X	X								
Fermeture et repli de chantier	Fermeture de la base vie	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X
	Démobilisation du personnel en fin de chantier							X	X	X		X	X
	Démontage, démantèlement des installations temporaires et repli du matériel, des machines et des véhicules.	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X
	Remise en état des zones d'emprunts	X	X	X	X		X	X	X	X		X	
	Remise en état du site de la base de chantier	X	X	X	X		X	X	X	X		X	
Exploitation	Travaux agricoles sur le périmètre avec utilisation d'intrants chimiques	X	X	X	X		X	X					
	Transport (main-d'œuvre, apport des intrants et évacuation des productions agricoles)	X	X	X	X	X	X	X					
	Prélèvements d'eau pour l'irrigation			X			X	X					
	Distribution des intrants agricoles											X	X
	Rejets des eaux de drainage	X		X	X	X	X	X					

Luna Léopold (1971)

6.2 Méthodologie d'analyse et d'évaluation des impacts potentiels

L'évaluation des impacts consiste à analyser chaque impact identifié à l'aide de critères en vue d'en déterminer la portée. Des mesures d'atténuation ou d'amélioration sont définies pour réduire la portée de tout impact négatif ou pour optimiser tout impact positif. Après avoir pris en considération les mesures proposées, la portée des impacts résiduels sont alors évalués selon les mêmes critères.

6.2.1 Critères d'évaluation de l'impact

Les critères pour la caractérisation de l'impact sont décrits comme suit :

6.2.1.1 L'intensité de l'impact

L'intensité de la perturbation est fonction de l'ampleur des modifications observées sur la composante du milieu touchée par une activité du sous-projet ou encore des perturbations qui en découleront. Elle est qualifiée de :

- **Forte**, quand l'activité affecte lourdement l'intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité. Cela signifie que l'activité altère ou améliore de façon significative un ou plusieurs éléments environnementaux, remettant en cause leur intégrité ou diminuant considérablement leur utilisation, leur caractéristique ou leur qualité ;
- **Moyenne**, si l'activité affecte sensiblement l'intégrité de la composante ou son utilisation mais sans compromettre sa pérennité ;
- **Faible**, c'est à dire que l'activité affecte peu l'intégrité de la composante ou son utilisation c'est-à-dire que l'activité altère ou améliore de façon peu perceptible un ou deux éléments environnementaux, sans modifier significativement leur utilisation, leur caractéristique ou leur qualité.

6.2.1.2 La durée de l'impact

Elle se réfère à la période pendant laquelle se font sentir les effets d'une intervention sur le milieu. On distingue ainsi les variantes suivantes :

- **Longue** si la durée est longue lorsque la perturbation va au-delà de 5 ans et se prolonge même après la fin du projet ;
- **Moyenne** lorsque la perturbation se prolonge après la fin de l'activité et peut atteindre environ 5 ans ;
- **Courte** ou **temporaire** dès lors que l'impact est limité à la durée de réalisation du sous-projet ou moins. Cela signifie que la perturbation est bien circonscrite dans le temps et s'arrête avec la fin de l'activité source d'impact.

6.2.1.3 L'étendue de l'impact

L'étendue de l'impact fait référence au rayon d'action ou à sa portée, c'est-à-dire, à la distribution spatiale de la répercussion. Elle est :

- **Régionale** lorsque l'impact s'étend sur la zone d'influence indirecte du sous-proje ;
- **Locale** si l'impact s'étend sur la zone d'influence direct du sous-projet ;
- **Ponctuelle** si l'impact s'étend sur l'emprise du site jusqu'à 500 mètres du site ou n'affecte que quelques personnes.

6.2.1.4 La valeur de la composante affectée

La valeur de la composante affectée est l'importance qu'on lui accorde. Cette importance peut être donnée sous une base juridique, scientifique, économique, socioculturelle ou liée à la disponibilité (rareté, unicité) de la composante étudiée. Ainsi, trois classes de valeur sont distinguées :

- Hautement valorisé (HV) ou grande valeur : lorsqu'on peut attribuer à l'élément considéré plus de deux critères de valorisation ;
- Valorisé (V) ou valeur moyenne : lorsqu'on peut attribuer à l'élément considéré au moins un et aux plus deux critères de valorisation ;
- Non valorisé (NV) ou valeur faible : lorsque l'élément considéré n'a aucun critère de valorisation.

6.2.2 Évaluation de l'importance absolue de l'impact

L'évaluation de l'importance absolue de l'impact se fait en combinant les critères d'intensité, d'étendue et de durée comme indiqué dans le tableau 41 suivant.

Tableau 41: Grille d'évaluation de l'importance absolue de l'impact

Intensité	Etendue	Durée	Importance absolue
Forte (Fo)	Régionale (R)	Permanente (Longue ou L)	Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Majeure (Ma)
		Momentanée (Courte ou C)	Majeure (Ma)
	Locale (L)	Permanente (Longue ou L)	Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
	Ponctuelle (P)	Permanente (Longue ou L)	Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Mineure (Mi)
Moyenne(M)	Régionale	Permanente (Longue ou L)	Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
	Locale	Permanente (Longue ou L)	Moyenne (Mo)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Moyenne (Mo)
	Ponctuelle	Permanente (Longue ou L)	Moyenne (Mo)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Mineure (Mi)
Faible(F)	Régionale	Permanente (Longue ou L)	Majeure (Ma)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Mineure (Mi)
	Locale	Permanente (Longue ou L)	Moyenne (Mo)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Moyenne (Mo)
		Momentanée (Courte ou C)	Mineure (Mi)
	Ponctuelle	Permanente (Longue ou L)	Mineure (Mi)
		Temporaire (Moyenne Mo)	Mineure (Mi)
		Momentanée (Courte ou C)	Mineure (Mi)

Source : Analyse comparative des méthodes de cotation, Martin Fecteau, 1997.

6.2.3 Évaluation de l'importance relative de l'impact

Une fois l'importance absolue de l'impact déterminée, elle est pondérée à la valeur de la composante affectée (valeur que les populations et/ou la communauté scientifique accorde à l'élément du milieu affecté, sa valeur juridique, sa valeur économique, etc.) pour déterminer l'importance relative de l'impact (voir tableau 42 ci-dessous).

Tableau 42: Grille de détermination de l'importance relative d'un impact

Importance absolue de l'impact	Valeur de la composante affectée	Pondération globale	Importance relative de l'impact
Majeure	Grande	6	Forte
	Moyenne	5	Forte
	Faible	4	Moyenne
Moyenne	Grande	5	Forte
	Moyenne	4	Moyenne
	Faible	3	Faible
Mineure	Grande	4	Moyenne
	Moyenne	3	Faible
	Faible	2	Faible

Source : Évaluation des Impacts Environnementaux (EIE) / Méthodes et outils utilisés en EIE, Rosa Galvez-Cloutier et Gaëlle Guesdon, 01 février 2011.

6.2.4 Impacts potentiels positifs

Le sous-projet aura des retombées positives aussi bien en phases de préparation et de construction qu'en phase d'exploitation du périmètre irrigué. Ces différents impacts positifs sont décrits ci-dessous.

6.2.4.1 Création d'emplois temporaires

Le développement du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora sera l'origine d'une offre d'opportunités d'emplois temporaires directs, indirects ou induits pour la population locale durant la réalisation des activités des phases de préparation et de construction. L'emploi direct se réfère aux employés qui seront directement embauchés par l'Entreprise, tandis que l'emploi indirect regroupe les emplois créés par les fournisseurs ou prestataires de services de l'Entreprise. L'emploi induit correspond quant à lui aux emplois générés par l'effet multiplicateur des investissements et des revenus créés, en lien avec les retombées imputables aux dépenses des travailleurs pour la nourriture, l'achat de biens et services divers, etc. Ces emplois seront occupés dans la mesure du possible par la main d'œuvre locale. Les emplois non qualifiés seront en priorité accordée aux populations locales, tandis que les emplois spécifiques seront ouverts à tous. Les populations locales directement concernées sont les jeunes de Bossora et des villages voisins.

6.2.4.2 Création d'opportunités d'affaires pour les entreprises locales

Les activités du sous-projet généreront des opportunités d'affaires pour les PME pourvoyeuses de biens et de services aux niveaux local, régional et national. Les opérations d'achats de biens et matériaux auront donc comme effet d'injecter de l'argent dans l'économie locale. Elles contribueront aussi à accroître l'assiette fiscale de la commune et de l'État à travers les paiements des taxes pour l'obtention des différents permis (permis de coupe, permis d'exploitation des carrières, taxe pour les prélèvements d'eau, etc.). De même, le recrutement d'entreprises et de sous-traitants occasionnera des bénéfices pour l'État grâce au prélèvement d'impôts. Les emplois directs et indirects créés seront également des sources de prélèvement d'impôts : retenue à la source pour les prestataires et impôt unique sur le traitement des salaires (IUTS) pour les employés.

6.2.4.3 Amélioration des revenus des producteurs

L'aménagement du périmètre irrigué permettra de produire en toute saison. Cela se traduira par une augmentation des productions corrélée par une amélioration des opérations commerciales dû au renforcement du réseau de circuits commerciaux existants, à la création d'emplois directs et de retombées économiques indirectes et induites inhérentes aux activités de production sur le périmètre. Le développement des transactions commerciales générera des opportunités de revenus pour tous les acteurs de la filière riz.

6.2.4.4 Contribution à l'autosuffisance alimentaire

L'aménagement du périmètre de 450 ha à Bossora contribuera à l'intensification et la diversification des systèmes de production, la mobilisation des ressources en eau et leur exploitation rationnelle, l'amélioration des conditions de vie des populations qui constituent la base de la stratégie suivie par l'Etat Burkinabé pour la mise en œuvre de sa politique de sécurité alimentaire. En outre, Il s'agit d'un véritable potentiel agricole qui contribuera à améliorer la capacité des producteurs et accroître la résilience des activités de production de riz, de fruits et de légumes. Cela permettra d'assurer une plus grande disponibilité de ces produits sur le marché locale et dans la Région des Hauts Bassins.

6.2.4.5 Contribution à la lutte contre l'exode rurale et maintien des jeunes dans la zone

L'aménagement d'un périmètre irrigué avec maîtrise totale par dérivation de l'eau du fleuve *Mouhoun* va contribuer significativement à la lutte contre l'exode rural de plusieurs manières :

- **Augmentation de la productivité agricole et des revenus** : L'irrigation permet de s'affranchir des aléas climatiques (sécheresses) et d'assurer des récoltes plus régulières et et plus abondantes. Cela conduit à une augmentation des rendements agricoles et par conséquent, des revenus pour les agriculteurs. La diversification des cultures devient possible, permettant ainsi, de produire des cultures à plus haute valeur ajoutée et d'améliorer les revenus.
- **Création d'emplois et développement économique local** : L'aménagement et l'exploitation d'un périmètre irrigué va générer des emplois directs (agriculteurs, ouvriers agricoles) et indirects (transport, transformation, commercialisation des produits). Le développement d'une agriculture plus prospère dynamise l'économie locale, attirant des investissements et créant de nouvelles opportunités. Cela peut contribuer à freiner le départ des jeunes et des populations actives vers les villes en quête d'emploi et de bien-être social.
- **Amélioration des conditions de vie et réduction de la pauvreté** : Des revenus agricoles plus stables et élevés contribueront à améliorer les conditions de vie des populations rurales (accès à l'éducation, à la santé, au logement, etc.). La sécurité alimentaire sera de ce fait renforcée au niveau local et régional. La réduction de la pauvreté sera un facteur important pour le maintien des populations dans leurs zones d'origine.
- **Développement d'une agriculture plus attractive pour les jeunes** : L'irrigation modernisera l'agriculture, la rendant potentiellement plus attrayante pour les jeunes générations qui sont souvent réticentes aux pratiques agricoles traditionnelles et peu productives. L'accès à l'eau maîtrisée, aux intrants et moyens de production modernes permettra d'envisager des systèmes de production plus intensifs et potentiellement plus rentables.
- **Renforcement de la cohésion sociale et territoriale** : La mise en place et la gestion d'un périmètre irrigué peuvent favoriser la collaboration et l'organisation collective au

sein des communautés rurales. Le développement économique local contribue à réduire les disparités entre les zones rurales et urbaines, limitant ainsi l'attraction des villes.

Cependant, il est crucial de souligner que pour maximiser l'impact positif d'un tel aménagement sur la lutte contre l'exode rural, une approche intégrée est nécessaire. Cela inclut :

- Une gestion durable et équitable de la ressource en eau du fleuve Mouhoun ;
- La formation et l'accompagnement technique des agriculteurs aux techniques d'irrigation et aux pratiques agricoles améliorées ;
- Le développement des infrastructures de stockage, de transformation et de commercialisation des produits agricoles ;
- L'accès au financement et aux marchés pour les producteurs ;
- La prise en compte des aspects sociaux et environnementaux pour assurer la durabilité de l'ouvrage et de ses équipements connexes.

En mettant en œuvre ces conditions, l'aménagement du périmètre irrigué alimenté en eau par le fleuve *Mouhoun* représente un levier important pour revitaliser la zone d'intervention, offrir des perspectives économiques et sociales aux populations locales et ainsi contribuer efficacement à la lutte contre l'exode rural.

6.2.4.6 Renforcement des capacités techniques et organisationnelles des bénéficiaires

Pour assurer sa pérennité, sa durabilité et sa gestion optimale après aménagement, le périmètre irrigué de Bossora devrait être accompagné de deux services essentiels. Il s'agit des services pour tiers, notamment ceux liés à (i) l'organisation des exploitants et à l'amélioration de leurs connaissances techniques (techniques culturales, gestion intégrée et utilisation maîtrisée des intrants agricoles et de l'eau, maintenance des ouvrages) ; (ii) l'entretien du dispositif hydraulique. La bonne application de ces connaissances acquises sera la condition sine qua non pour le maintien de ce moyen de production en bon état de fonctionnement. En outre, l'aménagement permettra d'élaborer des cahiers de charges dont leur strict respect favorisera une meilleure intervention des bénéficiaires du périmètre. Les différents impacts positifs du projet sont synthétisés dans le tableau 43 suivant :

Tableau 43: Synthèse des impacts positifs du sous-projet

Phases	Impacts positifs	Mesures de bonification
Phases préparatoires et de construction	▪ Création d'emploi ; ▪ Création d'opportunités d'affaires, stimulation de l'économie locale et augmentation des recettes fiscales ; ▪ Réduction de l'exode rural ▪ Maintien des jeunes à Bossora	▪ Produire et diffuser des affiches sur les opportunités d'emplois (au niveau de la mairie et autres lieux publics) offertes par le projet ; ▪ Produire et diffuser des communiqués radios en français et dans les 4 principales langues parlées dans la commune (Mooré, Bobo et Dioula) ; ▪ Recruter la main-d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés lors des travaux conformément au code du travail du Burkina Faso ; ▪ Remettre aux communautés affectées le bois provenant de l'aménagement de la piste d'accès au périmètre pour servir de bois chauffe ou moyens de subsistance ▪ Favoriser le recrutement des entreprises et prestataires sous-traitants au niveau local.

Phase d'exploitation	▪ Amélioration des revenus des producteurs ; ▪ Contribution à l'atteinte de la sécurité alimentaire ; ▪ Renforcement des capacités des bénéficiaires ; ▪ Renforcement de la cohésion sociale ; ▪ Réduction de l'exode rural ▪ Maintien des jeunes à Bossora	▪ Former les producteurs en techniques de production ; ▪ Appuyer les producteurs en équipement de travail et en équipement de protection individuelle ; ▪ Sensibiliser et former les producteurs sur les bonnes pratiques d'utilisation de la fertilisation minérale et des pesticides. ▪ Sensibiliser les producteurs sur respect des clauses du nouveau cahier de charges ; ▪ Former les producteurs à la fabrication de compost ; ▪ Former les producteurs sur les techniques de stockage des récoltes ; ▪ Former les femmes et les jeunes en entrepreneuriat ; ▪ Faciliter l'accès au crédit pour les femmes et les jeunes.

Source : Mission des spécialistes SES du PRSA-BF pour l'actualisation de l'EIES pour les travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora, février-mars 2025

6.2.5 Analyse et évaluation des impacts potentiels négatifs

6.2.5.1 Impacts négatifs environnementaux et sociaux en phase de préparation

La bonne exécution des activités de la phase de préparation conditionne la réussite du sous-projet. Il s'agit notamment du recrutement des travailleurs, de l'installation de la base de chantier, de l'approvisionnement du chantier en divers matériaux, du stockage des matériaux et du carburant, du défrichage initial des emprises de l'aménagement, de l'aménagement des pistes d'accès et d'évacuation des gravats, du transport et de la circulation (déplacements de la main-d'œuvre, de la machinerie, des matériaux de construction et des équipements).

Les activités ainsi énumérées de la phase de préparation vont occasionner des impacts sur différentes composantes de l'environnement et du milieu humain. Ces impacts par composantes sont décrits ci-dessous.

6.2.5.2 Perte de 7 208 pieds d'arbres lors des travaux de préparation sur l'emprise des entités concernées par les travaux d'aménagement (périmètre, sites d'emprunt de matériaux, base-vie du chantier, piste d'accès à l'emprise du périmètre)

Le rapport de l'inventaire actualisé des biens des personnes affectées par l'aménagement hydro agricole de 1500 hectares des sites de Bossora-Niéguema-Toukoro et Séguéré (juin, 2018) fait état de **7069 arbres de vergers rasés sur l'emprise du périmètre, des quatre sites d'emprise de matériaux et de la base-vie** de l'Entreprise. En outre, la notice d'impact environnemental et social (août 2021) préparé dans le cadre des Études détaillées de réalisation des routes en terre tronçon Kadomba-Bossora pour le compte du Programme de Développement intégré de la vallée de Samendéni (PDIS) indique **139 pieds d'arbres identifiés et géoréférencés dans le domaine défini par la bande de 6 m de chaque côté de la piste d'accès à l'emprise du périmètre** de Bossora pour être abattus dans le cadre des travaux de terrassement.

Tableau 44: Situation des arbres impactés au niveau du site du périmètre

N°	Types de perte	Nombre de pieds
1	Perte de Palmier / Rônier	6
2	Perte de Manguier / Anacardier	231
3	Perte de Oranger / Citronnier/ Goyavier	40

4	Perte de Bananier / Papayer	4
5	Perte de Eucalyptus / Teck / Gmelina arborea	6788
	Total	7 069

Source : PDIS, Rapport de l'inventaire actualisé des biens des personnes affectées par l'aménagement hydro agricole de 1500 hectares des sites de Bossora-Niéguema-Toukoro et Séguéré, Juin 2018

L'absence de végétation ligneuse constatée sur l'emprise du périmètre, des sites d'emprise de matériaux et de la base-vie sur le site de Bossora est probablement liée aux opérations de terrassement/nettoyage réalisées sur ces entités sous le PDIS et qui auraient rasé ces vergers, y compris les espèces résiduelles de la végétation naturelle.

Les vergers constituent d'importantes sources de revenus perdues par la population de Bossora dans le cadre des travaux de réalisation du sous-projet qui avaient connu un début de démarrage sous le PDIS. L'évaluation de l'impacts des activités de la phase de préparation sur la flore fait état des informations présentées dans le tableau suivant.

Les rapports des études environnementale et sociale des travaux de réhabilitation de la piste d'accès à l'emprise du futur périmètre irrigué de Bossora consultés indiquent par ailleurs, 139 pieds d'arbres identifiés et géoréférencés pour être abattus dans le cadre des travaux de terrassement lors des travaux préparatoires entrant dans le cadre de la réhabilitation de ladite piste. Figurent parmi les espèces à abattre, des essences d'importance capitale comme le *Vitellaria paradoxa*, *Bombax costatum*, *Parkia biglobosa*, etc. du fait qu'elles sont intégralement protégées par la réglementation nationale, mais aussi parce qu'elles fournissent des produits de ramassage très appréciés par les femmes.

Tableau 45: Evaluation de l'impact des activités de la phase de préparation sur flore

Activité du projet	Défrichement et libération des emprises des travaux						
Composante	Flore						
Types d'impacts	Perte de 7208 pieds dont 139 pieds d'arbres et d'arbustes qui seront abattus dans le cadre des travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre et 7069 pieds d'arbres de vergers déjà abattus sous le PDIS au niveau du périmètre, des sites d'emprise de matériaux et de la base-vie de l'Entreprise dans le cadre des travaux de terrassement						
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	Réversibilité
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Réversible
Mesures d'atténuation/Amélioration	- Préserver si possible <i>les espèces protégées</i> ; - Mettre en œuvre de concert avec les services compétents de l'Etat un plan de reboisement compensatoire avec les essences autochtones ; - Mettre en œuvre de concert avec les services compétents de l'Etat un plan de remise en état des sites d'emprunt de matériaux ;						
Avec atténuation	Faible	Locale	Temporaire	Mineure	Moyenne	Faible	Réversible
Indicateur de suivi	- Nombre de pieds d'<i>espèces protégées conservés</i> ; - Taux de survie des plants reboisés.						

Source : Mission des spécialistes SES du PRSA-BF pour l'actualisation de l'EIES pour les travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora, février-mars 2025

6.2.5.3 Destruction d'habitats fauniques et perturbation de la quiétude de la faune

La faune jadis abondante dans la zone d'étude est en constante régression. Les grands mammifères auraient totalement disparu de la zone d'étude, à l'exception des phacochères, des singes, des petits ongulés et des rongeurs. Les grands ongulés comme le buffle, le bubale sont en régression.

Quant à la grande faune aquatique, elle est représentée par l'hippopotame (*Hippopotamus amphibius*) qui semble en progression et constitue par la même occasion une menace pour les cultures et les populations. Les grands reptiles comme les crocodiles sont présents dans les cours d'eau de la zone d'étude et sont souvent vénérés.

On observe également la présence dans la zone du sous-projet d'autres éléments de la faune aquatique tels les tortues, les varans, les batraciens, les mollusques, les crustacées, etc. L'ichthyofaune est riche du point de vue spécifique. Elle est composée de plus de 15 espèces majoritaires.

Les espèces ubiquistes :

Auchenoglanis occidentalis, *Barcinus nurse* (ou *Alestes nurse*), *Oreochromis niloticus*, *Sarotherodon galilaeus*, *Clarias gariepinus*, *Tilapia zillii*, *Marcusenius senegalensis*

Les autres espèces :

Bagridés (*Bagrus bayad*), *Claridés* (*Herobranchus bidorsalis*, *Heterobranchus longifilis*), *Mormyridés* (*Hyperopisus bebe*, *Marcusenius sp*), *Osteoglossidés* (*Heterotis niloticus*), *Polyptéridés* (*Polypterus senegalensis* ou *endlicheri*), *Protoptéridés* (*Petrocephalus bovei*).

La faune aviaire rencontrée dans la zone du sous-projet est aussi relativement très abondante. Les berges du fleuve en général et les petites mares de la zone du sous-projet en particulier sont des milieux humides supportant périodiquement de fortes concentrations d'oiseaux d'eau (espèces paléarctiques et éthiopiennes) dont de nombreux migrateurs transcontinentaux. Ils constituent les biotopes dans lesquels la diversité spécifique ornithologique est très importante.

On y rencontre le corbeau blanc (*Corvus albus*) et le corbeau brun (*Corvus ruficollis*), les espèces de la famille des Laniidae (Gonolek de barbarie, Corvinelle, Pie grièche) et celle des Turdidae et Sturnidae (Merle africain, Etourneau à ventre roux, Pique-bœuf à bec jaune). Du reste, au nombre des espèces rencontrées, plusieurs d'entre elles semblent être suffisamment abondantes. Il s'agit essentiellement du Travailleur à bec rouge (*Quelea quelea*), du Travailleur à tête rouge (*Quelea erythrops*). Ces espèces causent des dégâts considérables dans les rizières.

Tableau 46: Evaluation de l'impact des activités de la phase de préparation sur la faune

Activité du projet	Défrichement et libération des emprises des travaux						
Composante	Faune et habitats fauniques						
Types d'impacts	Destruction d'habitats fauniques et perturbation de la quiétude de la faune						
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	Réversibilité
Sans atténuation	Moyenne	Ponctuelle	Temporaire	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Réversible

Mesures d'atténuation/Amélioration	▪ Interdiction formelle de toucher ou de déverser des déchets et déblais de manière sauvage ; ▪ Eclairage de nuit du chantier prohibé ; ▪ Chasse et pêche prohibée pour le personnel de chantier.						
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Mineure	Moyenne	Faible	Réversible
Indicateur de suivi	Présence effective de la faune dans leur habitat habituel						

6.2.5.4 Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement

Les activités de préparation du site notamment : le décapage et le revêtement des pistes de circulation sur le périmètre, le transport des matériaux et la circulation des engins et véhicules vont générer des particules de poussière et des gaz d'échappement dans l'air. Les émissions de poussières seront importantes en saison sèche froide à cause de l'Harmattan. La propagation de ces poussières sera également accentuée par un temps venteux et sec.

L'impact des travaux sur la qualité de l'air sera modéré compte tenu de son caractère très localisé par rapport à la zone du sous-projet et à cause de l'éloignement des zones d'habitation des sites des travaux. Le choix des zones d'emprunt devra aussi intégrer le critère d'éloignement avec les établissements humains. Cela évitera les envols de poussières souvent constatées dans les cas où les gites d'emprunt sont proches des habitations.

Ainsi, le personnel de chantier est plus exposé à recevoir d'énormes quantités de poussières et de gaz diffus avec des conséquences sur la recrudescence des maladies respiratoires, la contamination des aliments, sur la végétation et le bien être des ouvriers.

Pour minimiser l'impact du sous-projet sur la qualité de l'air et la santé du personnel de chantier et des populations riveraines, il convient d'assurer un suivi régulier qui respecte les **directives EHS de la Banque mondiale**. Selon ces directives, les projets pouvant avoir des impacts notables sur la qualité de l'air ambiant doivent prévenir ou réduire au minimum ces impacts en veillant à ce que :

- Les émissions ne génèrent pas des concentrations de polluants qui atteignent ou dépassent les valeurs recommandées et les normes¹ pour la qualité de l'air ambiant requises par la législation nationale en vigueur ;
- Les émissions ne contribuent pas de manière significative à l'atteinte des seuils indiqués par les normes pour la qualité de l'air ambiant. En règle générale, les Directives EHS de la Banque mondiale préconisent de retenir un niveau représentant 25 % des normes applicables pour permettre la poursuite d'un développement durable dans un même bassin atmosphérique.

Les expositions aux poussières et aux gaz d'échappement causeront des irritations respiratoires aiguës (IRA) ainsi que des gênes et troubles oculaires chez le personnel et les populations riveraines.

Le tableau 47 suivant résume l'analyse de l'impact des travaux d'aménagement sur la qualité de l'air dans la zone d'influence du sous-projet.

¹ Les normes sont les niveaux de qualité de l'air ambiant établis par les lois et règlements nationaux.

Tableau 47: Evaluation de l'impact des activités de la phase de préparation sur la qualité de l'air

Activité du projet	Défrichage, évacuation des gravats, aménagement des pistes d'accès et circulation des engins et véhicules de chantier						
Composante	Qualité de l'air						
Types d'impacts	Dégradation de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement						
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	Réversibilité
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Faible	Faible	Réversible
Mesures d'atténuation/Amélioration	- Fourniture de masques anti- poussière pour le personnel de travaux - Sensibilisation des populations riveraines - Suivi du port des équipements de protection et des campagnes de sensibilisation - Entretien régulier des équipements et engins de chantier - Arrosage des pistes d'accès aux chantiers - Limitation de la vitesse des camions et engins de chantier						
Avec atténuation	Faible	Locale	Temporaire	Mineure	Faible	Faible	Réversible
Indicateurs de suivi	- Le pourcentage des agents du personnel de travaux portant le masque ; - Nombre de cas d'agents du personnel de travaux atteints d'irritations respiratoires aiguës (IRA).						

6.2.5.5 Nuisances sonores sur le personnel de chantier, les riverains et la faune

Le bruit et les vibrations associés sont inévitable lors de la phase préparatoire du sous-projet. Ces nuisances sonores et des troubles auditifs sur le personnel de chantier et les populations riveraines ainsi que la faune, causées par le matériel (groupe électrogène, générateur, transport...) se remarqueront principalement lors des étapes suivantes : le déplacement des engins de construction et le fonctionnement des groupes électrogènes, le compactage de surface, etc. Les niveaux caractéristiques du bruit des équipements sur le chantier sont donnés dans le tableau 48 ci-après.

Tableau 48: Niveaux sonores des engins utilisés

Equipement	Niveau de bruit maximum à 15 m (dBA)
Bétonneuse	87
Grue	86
Compresseur d'air	89
Engin d'excavation	90
Poste à souder	73
Camion	87

La propagation du bruit se fait essentiellement par voies aériennes et son intensité décroît graduellement en fonction de la distance entre le point d'émission et le point de réception. Théoriquement, pour une source fixe, on admet une atténuation de 6 dB(A) chaque fois que la distance double, avec répartition du bruit dans toutes les directions. En approximation, on

pourra admettre que l'atténuation en fonction de la distance se situera entre 8 et 10 dB(A) par doublement de la distance (100 dB(A) à 7 mètres de la source, 91 à 14 mètres...).

Selon les directives EHS de la Banque mondiale, des différences ou des complémentarités avec la réglementation nationale peuvent être identifiées principalement en ce qui concerne les exigences relatives aux aspects bruit environnemental et professionnel et le rapportage des accidents de travail. Pour les Directives EHS de la Banque mondiale, les seuils de bruit sont donnés ci-dessous.

Tableau 49: Seuil du bruit selon les Directives EHS

Directives EHS générales, Banque mondiale	
Résidentiel, institutionnel, éducatif	Industriel, commercial
55 dB(A) Jour (07h-22h)	70 dB (A) Jour (07h-22h)
45 dB(A) Nuit (22h-07h)	70 dB(A) Nuit (22h-07h)

Pour le bruit professionnel, au-delà du seuil de 85 dB(A) pendant une période de plus de 8 heures par jour qui impose le port de PICB sur le chantier à l'exemple de la réglementation burkinabè, les directives de la Banque mondiale exigent protection lorsque le niveau de pression acoustique (instantanée) de pointe est supérieure à 140 dB(C). Pour cet aspect bruit professionnel, autant la réglementation burkinabè que les directives de la Banque mondiale donne une priorité à la protection collective, et exigent également un suivi médical des travailleurs exposés à des niveaux de bruit élevés.

Tableau 50: Evaluation de l'impact des activités de la phase de préparation sur l'ambiance sonore

Activité du projet	Défrichage, démolition des ouvrages endommagés, évacuation des gravats, aménagement des pistes d'accès et circulation des engins et véhicules de chantier						
Composante	Ambiance sonore						
Types d'impacts	Nuisances sonores sur le personnel de chantier et les riverains						
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	Réversibilité
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Faible	Faible	Réversible
Mesures d'atténuation/Amélioration	- Choisir les équipements qui respectent la limite de 85 dB à 01 mètre ; - Port de casque antibruit et bouchons pour les oreilles pour le personnel de chantier et le personnel exploitant ; - Utiliser des groupes électrogènes respectant la norme de 85 dB à 01 mètre ; - Planifier les heures de ravitaillement du chantier ; - Entretenir les outils pneumatiques, les machines et l'équipement pour maintenir le niveau de bruit généré à une valeur acceptable ; - Sensibiliser le voisinage sur les nuisances sonores produites par les travaux et les mesures mises en place ; - Eviter de travailler pendant les heures de repos.						
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Mineure	Faible	Faible	Réversible

Indicateurs de suivi	■ Pourcentage des agents du personnel de chantier portant le casque antibruit ; ■ Nombre de cas d'agents du personnel de chantier et du personnel présentant des troubles auditifs ; ■ Pourcentage des engins utilisés respectent le niveau de bruit maximum à 15 m.

6.2.5.6 Profanation des sites à caractère culturellement sensible

La visite des différentes pistes a permis avec l'appui des populations des localités traversées d'établir la situation des zones à caractère culturellement sensible se trouvant dans l'emprise de la piste ou à proximité. Cette visite a permis de localiser cinq (05) sites. Il s'agit de cimetières, de tombes et de lieux sacrés.

Toutefois, il est toujours possible que d'autres vestiges archéologiques, culturels soient mis à nu ou détruits par les travaux de terrassement, lors de l'ouverture ou l'exploitation des zones d'emprunt. Il y aura donc une atteinte au patrimoine archéologique et culturel. C'est un impact négatif direct probable. Il est de courte durée, car susceptible d'apparaître pendant la période de terrassement. Il sera limité aux différents sites qui seront terrassés. Une fois saccagé, il est difficile de récupérer le patrimoine archéologique. Ainsi l'impact du projet sur le patrimoine culturel sera considéré négatif et d'importance mineure.

Tableau 51: Evaluation de l'impact de profanation de sites culturellement sensibles

Activité du projet	Profanation des sites à caractère culturellement sensible						
Composante	Sites culturels						
Types d'impacts	Profanation						
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	Réversibilité
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Faible	Faible	Réversible
Mesures d'atténuation/Amélioration	■ Identifier et géolocaliser les sites culturellement sensibles ; ■ Consulter les familles concernées pour la procédure à suivre et les mesures de protection ; ■ Exécuter la procédure convenue avant le démarrage des travaux ; ■ Sensibiliser les travailleurs sur la procédure de gestion des sites culture.						
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Mineure	Faible	Faible	Réversible
Indicateurs de suivi	■ Pourcentage des agents du personnel de chantier sensibilisé ; ■ Nombre de sites identifiés et protégés/préservés						

6.2.6 Impacts négatifs environnementaux et sociaux en phase de construction

6.2.6.1 Érosion et pollution des sols lors des travaux

Durant la phase de construction, en cas de fuite accidentelle (rupture de flexibles de fuel, gasoil ou d'huile) ou à la suite d'un déversement accidentel lors du ravitaillement d'un engin ou d'un camion, des éléments polluants (hydrocarbure) pourraient accidentellement atteindre le sol. De tels accidents environnementaux sont liés au non-respect des règles de stockage, d'utilisation des produits et de gestion déchets et équipements du chantier.

Par ailleurs, dans les zones où circuleront les engins de chantier, le sol peut se tasser, sous le passage répété des roues, surtout par temps humide. L'importance de cet impact varie en fonction des engins utilisés et des conditions locales du sol.

Les mauvais dimensionnements des ouvrages d'assainissement aussi bien au niveau du périmètre irrigué que la piste Kadomba-Bossora peuvent aussi entraîner un changement de régime de l'écoulement des eaux. Aussi, une attention particulière sera mise au niveau des ouvrages de franchissement qui seront construits.

Les sols pourront être également contaminés par les déchets inertes et organiques et ordures ménagères issus de l'installation de chantier et du fonctionnement de la base de l'entreprise, par la laitance de ciment et les gravats lors des travaux de maçonnerie des ouvrages et de construction des ouvrages connexes. Les sols peuvent aussi être pollués par les huiles usées et les hydrocarbures issus de l'entretien des engins et du ravitaillement de ces derniers en carburant. L'impact du projet sur le sol est de moyenne intensité, d'étendue locale et de longue durée. Il est par conséquent d'importance moyenne.

En tout état de cause, les surfaces qui auront vocation à accueillir des dépôts de produits dangereux et/ou polluants (hydrocarbures, effluents, huiles, boues, produits chimiques) seront imperméabilisées.

Tableau 52: Evaluation de l'impact des activités de la phase de construction sur les sols

Activités du projet	Tous les travaux de construction et circulation des engins de chantier						
Composante	Sol						
Types d'impacts	Érosion et pollution des sols lors des travaux						
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	Réversibilité
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Réversible
Mesures d'atténuation/Amélioration	▪ Aménager un bac étanche mobile pour piéger les éventuelles égouttures d'hydrocarbures. ▪ Installation d'une dalle de rétention étanche pour la cuve à gasoil ; ▪ Enlever les matériaux souillés en cas de déversement et évacuation par une entreprise agréée ; ▪ Faire entretien régulier des véhicules et engins de chantier avec une fiche pour chaque véhicule ; ▪ Evacuer les matériaux ne pouvant être valorisés pour être réutilisés comme terre végétale (pour l'horizon superficiel) ou dirigés vers un centre de stockage de matériaux inertes ou de traitement agréé. ▪ Empierrer les aires de circulation des engins lourds pour minimiser les tassements ; ▪ Contracter avec une société pour la récupération des huiles et cartouches usagées.						
Avec atténuation	Faible	Locale	Temporaire	Mineure	Moyenne	Faible	Réversible
Indicateurs de suivi	▪ Absence sur le périmètre de traces d'hydrocarbures, d'huiles et des cartouches usagées.						

6.2.6.2 Perte des biens des populations affectées

La construction du barrage de Samandéni ainsi que des aménagements annexes avaient engendré des pertes de biens de divers natures. Il avait été enregistré lors de l'étude d'impact sur l'environnement des pertes en infrastructure, vergers / plantations et en terres agricoles.

❖ **Pertes d'infrastructures** : au total, 63 ménages avaient été impactés par les pertes de bâtiments dans le cadre des travaux initiés au temps du PDIS.

❖ **Pertes de vergers/plantations** : au total, 22 PAP avaient été impactées par la perte de 4358 pieds d'arbres sur l'emprise englobant le site du périmètre, les sites d'emprunt de matériaux et le site de la bas-vie de l'Entreprise dans le cadre des travaux initiés sous PDIS. Le tableau ci-dessous présente la situation des essences qui se trouvaient dans les vergers.

Tableau 53 : Evaluation des pertes d'arbres de vergers/plantations impactés

N°	Types de perte	Nombre de pieds
1	Perte de Palmier/ Rônier	6
2	Perte de Manguier/ Anacardier	231
3	Perte de Oranger/Citronnier/ Goyavier	40
4	Perte de Bananier/ Papayer	4
5	Perte de Eucalyptus/Teck/ Gmelina	6788
Total		7 069

Source : PAR des travaux de réalisation du PDIS, octobre 2018

❖ **Pertes de terres agricoles** : au total, la perte terres agricoles avaient concerné 72 parcelles d'une superficie totale évaluée à 1020,14 ha sur le site du périmètre (Bloc 1 et Bloc 2) dans le cadre des travaux initiés au temps du PDIS.

Les mesures visant à atténuer les pertes diverses associées au sous-projet sont consignées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 54 : Evaluation de l'impact des activités de la phase de construction sur les moyens de subsistance des PAP

Activité du projet	Tous les travaux d'aménagement hydro-agricoles						
Composante	Biens privés						
Types d'impacts	<i>Pertes des biens (Infrastructures, Verger /plantation et terres agricoles) des populations affectées</i>						
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	Réversibilité
Sans atténuation	Forte	Ponctuelle	Temporaire	Moyenne	Grande	Forte	Réversible
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Informer et sensibiliser les producteurs ; • Indemniser de manière juste et équitable les pertes de biens ; • Restaurer les moyens de subsistance des PAP.						
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Mineure	Grande	Moyenne	Réversible
Indicateurs de suivi	• Pourcentage de PAP indemnisées. • Nombre de plaintes liées aux dédommagements.						

6.2.7 Impacts négatifs environnementaux et sociaux en phase de repli de chantier

Après exécution des travaux, l'entreprise rentrera dans une phase de démobilisation et de repli du chantier. Cette phase implique le démantèlement et l'évacuation de toutes les installations

(containers, aires bétonnées, ferrailage, etc.), le nettoyage et l'évacuation des déchets conformément au Plan de Gestion des Déchets ; la décontamination du sol souillé (décapage et évacuation). Les activités de cette phase, en l'absence de mesures appropriées, pourraient induire un ensemble de risques et d'impacts négatifs sur le plan environnemental et social tels que les risques sanitaires pour les usagers du site ; la contamination du sol,

Les principales mesures édictées pour minimiser les impacts de l'absence de repli de chantier sont résumées dans le tableau suivant.

Tableau 55: Evaluation de l'impact sur le sol et les eaux de surface en phase de démobilisation et de repli de chantier

Activité du projet	Démobilisation et repli de chantier						
Composante	Sols, eaux de surface et l'air						
Types d'impacts	<i>Pollution du milieu (sols et eaux de surface)</i>						
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	Réversibilité
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Majeure	Moyenne	Forte	Réversible
Mesures d'atténuation / Amélioration	• Nettoyage du site y compris l'évacuation des produits issus du nettoyage ; • Décontamination des sols souillés ; • Remise en état des sites d'emprunt de matériaux ; • Evacuation des déchets solides et liquide ; • Démantèlement des containers, aires bétonnées, ferrailage ; • Certification de la remise en état du site de la base-vie suite à la démobilisation des travailleurs.						
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Mineure	Moyenne	Mineure	Réversible
Indicateurs de suivi	• Nombre de cas de sol souillé ; • Etat des sites après la remise en état • Levé des réserves après la réception environnementale • Taux d'exécution du plan de gestion des déchets solides et liquides ; • Teneurs des eaux en métaux lourds, coliformes totaux, DBO5, DCO5.						

Source : Mission d'actualisation de l'EIES du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

6.2.7.1 Perte d'emploi et de revenus due à la fin du chantier

La fin des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora va entraîner la perte des emplois temporaires créés pendant la réalisation du sous-projet. Ces pertes d'emplois vont concerner majoritairement les travailleurs locaux ainsi que les PDI. Cela pourrait engendrer une situation de précarité financière pour ces travailleurs qui dans certains cas, opter pour l'émigration comme une solution pour améliorer leur situation. Au pire des cas certains pourraient basculer dans la délinquance. Des mesures d'accompagnement au profit de ces travailleurs permettraient de minimiser cet impact. Ces mesures d'accompagnement pourraient être intégrées aux actions de Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (RSE) pour permettre de minimiser cet impact.

Tableau 56: Evaluation de l'impact sur les emplois en phase de repli de chantier

Activité du projet	Démobilisation et repli de chantier						
Composante	Emploi						
Type d'impact	Perte d'emploi et de revenus à la fin des travaux d'aménagement						
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	Réversibilité
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Grande	Forte	Réversible
Mesures d'atténuation/Amélioration	- Finaliser les contrats de travail conformément au code du travail du Burkina Faso (préavis, paiement des indemnités de fin de contrat, remise d'attestation de travail, etc.) ; - Faire bénéficier aux travailleurs en fin de contrat, de mesures d'accompagnement pour leur réinsertion dans la vie active (accompagnement pour l'exploitation de terres sur la plaine, formation à l'entrepreneuriat, formation à des métiers, etc., recrutement sur d'autres chantiers de l'entreprise, etc.)						
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Mineure	Grande	Moyenne	Réversible
Indicateurs de suivi	- Pourcentage des contrats des travailleurs de l'entreprise ont été finalisés conformément au code du travail du Burkina Faso ; - Les échéances finales des contrats sont mentionnées de façon claire et transparente dans les contrats des travailleurs.						

Source : Mission d'actualisation de l'EIES pour l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

6.2.7.2 Impacts négatifs environnementaux et sociaux en phase d'exploitation

Après le repli du chantier, s'en suit la phase d'exploitation du périmètre aménagé. On assistera à une extension des parcelles de cultures, une utilisation plus accrue des engrais et pesticides et de l'eau et à la présence d'un grand nombre de travailleurs et de nouvelles infrastructures qui vont générer de plus grands volumes d'eaux usées. Les activités sources d'impacts pendant cette phase sont essentiellement :

- La circulation des véhicules de transport et l'utilisation de la machinerie agricole ;
- La gestion des pesticides et d'engrais chimiques ;
- Le recrutement et le déploiement de la main-d'œuvre saisonnière ;
- La gestion des déchets et effluents ;
- La maintenance des ouvrages et équipements ;
- La gestion de l'eau d'irrigation.

Les impacts négatifs qui seront observés sont notamment les nuisances sonores et la pollution des eaux et des sols. Dès lors, cette situation exige des mesures conservatoires pour mitiger cet impact. Les tableaux suivants décrivent respectivement l'évaluation de ces impacts.

Tableau 57: Evaluation de l'impact sur l'ambiance sonore en phase d'exploitation

Activité du projet	Circulation des véhicules de transport des produits et utilisation de la machinerie agricole
Composante	Ambiance sonore
Types d'impacts	Nuisances sonores pour les producteurs et les riverains du périmètre

Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue	Valeur de la composante	Importance relative	Réversibilité
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Faible	Faible	Réversible
Mesures d'atténuation/Amélioration	• Limiter la vitesse des véhicules de transport des produits agricoles ; • Entretenir régulièrement les moyens de transport ; • Entretenir régulièrement les pistes.						
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Mineure	Faible	Faible	Réversible
Indicateurs de suivi	• Nombre de cas de producteurs présentant des troubles auditifs ; • Pourcentage des engins utilisés respectent le niveau de bruit maximum à 15 m ; • Les pistes de circulation de la plaine sont bien entretenues.						

Tableau 58: Evaluation de l'impact des eaux de drainage sur le milieu naturel en phase d'exploitation

Activité du projet	Drainage des eaux de la plaine irriguée				
Composante	Sol et eaux de surface				
Types d'impacts	<i>Pollution du milieu naturel (eaux, sols) par les eaux de drainage chargées de produits chimiques et les emballages.</i>				
Critères	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
Sans atténuation	Forte	Locale	Long terme	Forte	Réversible
Mesures d'atténuation/ Amélioration	▪ Minimiser l'usage des pesticides et des engrais chimiques et promouvoir la lutte intégrée contre les nuisibles ; ▪ Mettre en œuvre un système de traitement en amont pour réduire le niveau de pollution des eaux de drainage ; ▪ Contrôler et suivre la qualité des eaux de drainage ; ▪ Mettre en place un dispositif de suivi écologique des mares d'eau de drainage ; ▪ Renforcer le dispositif de contrôle des pesticides ; ▪ Prévoir les dispositifs d'élimination des pesticides obsolètes ; ▪ Utiliser de façon rationnelle les pesticides ; ▪ Vulgariser et encourager la lutte intégrée (lutte biologique, génétique, utilisation d'attractifs, répulsifs, hormones, etc.) ; ▪ Vulgariser l'emploi de fumure organique ou de compost.				
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Réversible
Indicateurs de suivi	▪ Nombre de cas de sol souillé ; ▪ Taux de mise en œuvre du plan de gestion des déchets solides et liquides ; ▪ Teneurs des eaux en métaux lourds en nitrates/nitrites, coliformes totaux, ▪ Nombre de participants aux sessions de vulgarisation sur la lutte intégrée ; ▪ Quantité de fumure organique ou de compost utilisée ; ▪ Quantité de pesticides utilisée ; ▪ Quantité d'engrais chimiques utilisée.				

Source : Mission d'actualisation de l'EIES pour l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

6.3 Impacts cumulatifs

Les impacts cumulatifs sont la résultante de l'effet additionné de différents projets passés, actuels ou projetés. L'évaluation des impacts cumulatifs identifie les projets ou autres activités localisés dans la zone du sous-projet et qui peuvent avoir un effet sur les différentes composantes de l'environnement. Tout comme pour l'analyse des impacts directs et indirects présentée dans les sections précédentes, l'analyse des impacts cumulatifs s'est penchée sur une zone d'étude qui varie selon les composantes.

6.3.1 Identification des activités susceptibles d'avoir des effets cumulatifs

Les principaux projets et activités qui pourraient avoir des effets cumulatifs avec le sous-projet incluant l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora et l'aménagement de la piste Kadomba-Bossora sont entre autres :

- Le Programme de développement intégré de la vallée de Samendéni (PDIS)
- Le Projet de résilience et de compétitivité agricole (PRéCA) ;
- Le sous-projet de réhabilitation du périmètre irrigué de Bama
- Le projet d'aménagement et de valorisation de la vallée de la Léraba ;
- Le développement de l'élevage, la pêche et de l'agriculture périurbains
- Les projets liés à l'initiative présidentielle sur l'offensive agro-pastorale et halieutique.

A ces projets, il faut ajouter les activités en lien avec les programmes de développement des collectivités, les autres activités de subsistance des communautés de Bossora tels que : L'installation de nouveaux champs ou de nouvelles zones d'habitation par les communautés locales ; L'acquisition de terres pour les aménagements agro-pastoraux privés (fermes agricoles privées).

6.3.2 Identification des impacts cumulatifs

Les impacts cumulatifs avec le sous-projet seront générés sur les composantes du milieu notamment : la ressources en eau, la flore, faune ; le foncier, l'économie et l'emplois des jeunes

6.3.2.1 Ressources en eau

La mise en œuvre de ces projets va générer une forte pression sur les ressources en eau. Ces projets nécessiteront une mobilisation importante des eaux de surface et des eaux souterraines pour les aménagements, les constructions et la production agropastorale. A cet effet, il se pourrait qu'on assiste à un épuisement / assèchement de certains points d'eau ou à un rabattement des nappes souterraines.

6.3.2.2 Flore, faune et habitats

Le développement des infrastructures, l'expansion urbaine, la réorientation des terres à des fins immobilières, les aménagements agropastoraux (fermes de production agricole et d'élevage) vont entraîner une réduction de la superficie des habitats naturels. Cette réduction des superficies d'habitats naturels pourrait engendrer la disparition des espèces à forte valeur utilitaire ou culturelle. La composition des formations végétales et animales s'en trouvera ainsi modifiée, avec une prolifération potentielle des espèces les plus résistantes. Les mesures de compensation prévues, qui comprennent notamment le reboisement compensatoire avec des espèces menacées et protégées permettront de limiter la contribution du sous-projet à cet impact.

6.3.2.3 Foncier et utilisation des terres

L'anthropisation du territoire aura pour effet de transformer l'occupation actuelle du sol. L'aménagement du périmètre contribuera localement à la densification de l'occupation

humaine et à la transformation des usages actuels du territoire. Les superficies allouées aux habitats naturels risquent ainsi de diminuer au profit des zones anthropisées. L'occupation de ces zones pourrait se faire sans plan de développement et devenir des endroits de choix pour des constructions illégales pouvant entraîner de nouveaux impacts sur l'environnement.

6.3.2.4 Économie, emplois, qualité de vie,

Le projet est susceptible de générer des impacts cumulatifs positifs avec les autres projets prévus tels que :

- La création d'emplois ;
- La dynamisation de l'économie locale ;
- L'amélioration de la qualité de vie des populations bénéficiaires.

Le développement économique rapide accélérera la modification des modes de vie des populations en place. Toutefois, les inégalités pourront s'accroître en l'absence de mesures de répartition des richesses et d'amélioration de la mobilité sociale. Ces inégalités, si elles sont persistantes, peuvent mener à une forte vulnérabilité, à la pauvreté pour une partie de la population et à des conflits.

Afin de réduire les effets négatifs des impacts cumulatifs anticipés, il est proposé un plan de gestion environnementale et sociale (PGES). L'application des mesures d'atténuation pour la gestion des impacts anticipés du projet permettra de réduire la contribution du projet aux différents impacts cumulatifs négatifs identifiés ci-dessus.

6.3.3 Impacts spécifiques de chaque projet identifié

Parmi les projets et activités susceptibles d'avoir des effets cumulatifs, certains projets en cours d'exécution ont des impacts spécifiques qui sont indiqués dans le tableau 59 ci-dessous.

Tableau 59: Impacts spécifiques des projets en cours d'exécution

N°	Projet	Impacts spécifiques	Nature de l'impact
1	Programme de développement intégré de la vallée de Samendéni	Amélioration du débit du barrage.	Positif
		Aménagements de 15000 ha	Positif
2	Projet de résilience et de compétitivité agricole	Aménagements de 500 ha à Seguére	Positif
3	Sous-projet de réhabilitation du périmètre irrigué de Bama	Aménagements de 1260 ha à Bama	Positif
4	Projet d'aménagement et de valorisation de la vallée de la Léraba	Aménagements de 220 ha à Bossora	Positif
5	Sous-projet de réhabilitation du périmètre irrigué de Bama	Exacerbation des pratiques entraînant la dégradation des infrastructures et le déficit d'eau sur la plaine.	Négatif
6	Projets liés à l'initiative présidentielle sur l'offensive agro-pastorale et halieutique	Afflux de population augmentant le risque de conflits entre communautés dans la zone.	Négatif

Source : Mission d'actualisation de l'EIES pour l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

VII. ANALYSE DES DANGERS ET RISQUES POTENTIELS

Cette section du rapport présente les risques et dangers liés aux activités du sous-projet. Le sous-projet peut comporter des dysfonctionnements qui peuvent être sources d'incidents ou d'accidents des populations locales et des usagers.

L'évaluation permet ensuite d'identifier les causes principales, les conséquences et les mesures de contrôle de ces risques et dangers.

7.1 Méthodologie d'identification et d'évaluation des dangers et des risques

Dans le cadre de l'actualisation de la présente EIES, l'équipe de rédaction a privilégié la méthode d'analyse Préliminaire des Risques (APR) (*Hazard Identification* – HAZID, en anglais). L'APR nécessite dans un premier temps, l'identification des éléments dangereux des installations qui concernent des :

- Produits ou des substances dangereuses, que ce soit sous forme liquide, solide ou gazeuse ;
- Équipements potentiellement dangereux, comme les engins, les installations connexes ;
- Opérations dangereuses associées aux procédés ou aux produits en cause.

A partir de ces éléments, l'APR vise à identifier les différentes situations de danger et de déterminer les causes et les conséquences de chacune de ces situations, puis d'identifier les mesures de sécurité existantes ou qui seront mises en place (préventives et d'urgence).

Les critères d'évaluation sont : la sévérité des conséquences, et la probabilité d'occurrence :

- La sévérité ou la gravité est en relation avec « l'ampleur » des conséquences qui peut être minimale, faible, moyenne, haute ou très haute » ;
- L'occurrence se définit comme la fréquence d'apparition du risque ou du danger.

Le niveau de risque est déterminé par la combinaison du niveau de sévérité et de la fréquence d'apparition de l'événement. Plus un événement est susceptible d'entraîner des conséquences sévères et que la probabilité qu'il survienne est élevée, plus le risque apparaît comme inacceptable et nécessitera par conséquent la mise en place de procédures de réduction des risques et/ou la modification des installations pour en atténuer les effets potentiels.

La matrice de criticité permet ainsi d'évaluer et d'hierarchiser les risques. On attribue ensuite un niveau de priorité défini, en fonction des critères d'occurrence et de gravité,

Tableau 60: Matrice de criticité des risques

Fréquent D	D1	D2	D3	D4
Possible C	C1	C2	C3	C4
Rare B	B1	B2	B3	B4
Extrêmement rare A	A1	A2	A3	A4
	Mineur 1	Notable 2	Critique 3	Majeur 4
	Risque prioritaire : demande une action prioritaire avec réalisation à court-terme ou la prise de mesures adéquates avant la mise en œuvre de l'activité = Risque significatif			
	Risques à diminuer : demande une action à court ou moyen terme			

	Risque à surveiller : demande une vigilance de façon à éviter l'accident, demande une action à moyen ou long terme
	Risque faible : ne demande pas d'action mais peut faire l'objet d'une action d'amélioration

Source : Mission d'actualisation de l'EIES pour l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

Pour le besoin de l'analyse des risques, les critères « **occurrence** » et « **gravité** » sont définies comme suit :

Tableau 61: Critères d'évaluation de la fréquence d'apparition d'un risque

Occurrence	Définitions
Fréquent (D)	Evènement très probable S'est produit de nombreuses fois pour des cas de sous-projets similaires.
Possible (C)	Evènement probable S'est produit quelques fois pour des cas de sous-projets similaires
Rare (B)	Evènement peu probable S'est produit rarement pour des cas de sous-projets similaires
Extrêmement rare (A)	Evènement improbable Ne s'est jamais produits pour des cas de sous-projets similaires

Source : Mission d'actualisation de l'EIES pour l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

Tableau 62: Critères d'évaluation de la gravité

Gravité	Définitions
Majeur (4)	Accident grave ou mortel (interne ou externe) susceptible d'entraîner des conséquences externes ou dommage très important
Critique (3)	Accident corporel important causant un arrêt de travail (> 3 jours) ou dommage important
Notable (2)	Accident corporel localisé n'entraînant pas un arrêt prolongé (≤ 3 jours) ou dommage moins important
Mineur (1)	Peu ou pas d'incidence sur l'homme ou sur les biens

Source : Mission d'actualisation de l'EIES pour l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

7.2 Synthèse de l'identification des situations de dangers et des risques

Le tableau 63 recense les risques et situations de dangers susceptibles de se produire dans le cadre de la réalisation des activités du sous-projet. Afin de mieux les appréhender, ces risques et dangers ont été identifiés par phase et selon l'activité du sous-projet.

Tableau 63: Synthèse des dangers et risques identifiés

Sources de risques et dangers	Situation de dangers	Risques
Phase préparatoire et de construction		
■ Installation de la base de chantier ; ■ Approvisionnement du chantier en divers matériaux ; ■ Défrichement des emprises de l'aménagement, ■ Opérations d'évacuation des	■ Mouvement du personnel, des engins et véhicules de chantier sur l'aire des travaux ■ Circulation des engins et véhicules de chantier sur les routes ouvertes à la circulation ; ■ Non-respect des consignes de	■ Accidents impliquant des travailleurs et des membres des communautés riveraines. ■ Morsures de serpent lors de l'abattages des arbres ■ Accidents de travail et

Sources de risques et dangers	Situation de dangers	Risques
- gravats, - Exploitation des sites d'emprunt et carrières - Travaux de génie rural :	- sécurité - Non utilisation des équipements de protection individuelle (EPI). - Non-respect des us et coutumes.	- maladies professionnelles - Destruction ou perturbation de sites et/ou objets sacrés.
Stockage et gestion des hydrocarbures (carburant, huile, etc.).	- Approvisionnement des engins de chantier en hydrocarbures ; - Manipulation de produits pétroliers (gaz butane, carburant).	Incendie et explosion
- Recrutement et déploiement des travailleurs dans la zone des travaux. - Fonctionnement de la base-vie	- Afflux et brassage de personnes dans la zone des travaux d'aménagement. - Non-utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux ; - Non-respect des us et coutumes des localités par les travailleurs.	- Augmentation des cas d'EAS/HS et de violences contre les enfants - Propagation des IST, VIH/SIDA - Risque de conflits entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale
- Opérations d'évacuation des gravats ; - Entretien des engins et matériels ; - Exploitation des sites d'emprunt et carrières - Travaux de génie rural :	- Circulation ou travail à proximité des canaux, des excavations et le long des berges du cours d'eau ; - Traversée des eaux du fleuve Mouhoun - Travaux ou présence des travailleurs à proximité fleuve Mouhoun	Risques de chute et de noyade
Phase d'exploitation		
Travaux agricoles sur le périmètre avec utilisation d'engrais et de pesticides	Manipulation ou utilisation des emballages vides d'engrais et de pesticides à des fins domestiques.	Risques sanitaires liés à l'utilisation des emballages vides d'engrais ou de pesticides.
Gestion du périmètre irrigué	- Attribution des parcelles de culture ; - Distribution des intrants agricoles.	Risques d'exclusion des jeunes, femmes à l'accès aux parcelles aménagées et autres services et opportunités
Gestion de l'eau sur le périmètre	- Prélèvements d'eau pour l'irrigation sur la plaine ; - Prélèvements d'eau pour d'autres usages.	- Risque de conflits liés à la gestion de l'eau d'irrigation - Risque de noyade
Phase de fermeture		
- Repli du matériel, des engins de chantier et des matériaux ; - Remise en état du site de la base de chantier ; - Remise en état des sites d'emprunt.	- Circulation des engins et véhicules de chantier sur les routes ouvertes à la circulation ; - Mouvement du personnel, des engins et véhicules de chantier.	Accidents impliquant des travailleurs et des membres des communautés riveraines.

Source : Mission d'actualisation de l'EIES pour l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

7.3 Analyse et évaluation des risques potentiels

Selon le tableau, ci-dessous, la plupart des risques identifiés sont des risques à surveiller pour certains et à diminuer pour d'autres. Les risques à surveiller sont des risques demandant une vigilance de façon à éviter l'incident, les actions sont généralement mises en œuvre à moyen ou long terme. Tandis que les risques à diminuer demande des actions à court ou moyen terme.

Tableau 64: Synthèse de l'analyse et de l'évaluation des risques

Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Criticité	
Accidents impliquant des travailleurs et des membres des communautés riveraines et maladies professionnelles.	Pendant la phase préparatoire et des travaux, les véhicules acheminant le matériel et les travailleurs vont gêner la circulation et la mobilité en général dans la commune de satiri, augmentant du coup les risques d'accidents de la circulation. Ces risques sont probables, mais au vu des conséquences graves de tels évènements, ils nécessitent la prise de mesures adéquates avant le début des activités. Il est par conséquent prioritaire.	Possible (C)	4	C4	- Elaborer et mettre en œuvre un plan d'Hygiène, Santé et Sécurité au travail ; - Souscrire à une assurance tout risque chantier avec une police incluant la prise en charge des travailleurs et des tiers - Veiller à la conformité et à la vérification technique des engins et camions ; - Entretenir régulièrement les engins et camions de chantier ; - Equiper les engins de chantier d'avertisseur sonore ou lumineux - Mettre en place une signalisation avancée et de position des axes de travaux et des règles de circulation ; - Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité - Baliser les zones à risques ; - Limiter la vitesse de circulation des engins (30 km/h) ;
Accidents de travail et maladies professionnelles.	Des accidents de travail pourraient survenir lors de la manipulation de la machinerie de chantier. On pourrait aussi assister à : - L'apparition de maladies professionnelles (troubles musculosquelettiques, troubles pulmonaires, oculaires et auditifs) - La survenue de dommages corporels, (écrasement, fractures et blessures) dus à des chutes d'arbres ou de masse, à des	Possible (C)	4	C4	- Faire une analyse préliminaire des risques et mise en place de toutes les mesures d'atténuation avant le démarrage de l'activité - Souscrire à une assurance tout risque chantier avec une police incluant la prise en charge des travailleurs et des tiers - Afficher les consignes de sécurité sur le chantier - Mettre en œuvre un plan d'intervention d'urgence ; - Tenir chaque jour, ¼ d'heure de briefing sur la

Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Criticité	
	effondrements ▪ Ces risques sont probables, mais au vu des conséquences graves de tels événements, ils nécessitent la prise de mesures adéquates avant le début des activités. Il est par conséquent prioritaire.				santé et la sécurité (Tool box, ¼ HSE) ; ▪ Sensibiliser le personnel, au respect des consignes de sécurité ; ▪ Doter le personnel d'équipements de protection individuelle (EPI) et veiller à leur port effectif ; ▪ Arroser régulièrement les zones d'extraction et les zones de déplacement des engins ; ▪ Notifier des accidents incidents au maitre d'ouvrage immédiatement après leur survenue et à la banque dans un délai de 24h ▪ Prise en charge des cas d'accident
Morsures de serpent lors du débroussaillage	Les buissons constituent des terrains propices aux serpents venimeux. Les travailleurs chargés de la préparation du site du périmètre sont exposés à ces morsures. Le risque est probable et les dommages notables.	Possible (C)	2	C2	▪ Doter le personnel d'équipements de protection individuelle (EPI) et veiller à leur port effectif ; ▪ Rendre disponible les sérums antivenimeux dans le centre de santé le plus proche ; ▪ Disponibiliser des pierres noires sur le chantier
Destruction ou perturbation de sites et/ou objets sacrés.	En dehors des sites sacrés clairement identifiés lors des observations de terrain et les consultations avec les communautés, des découvertes fortuites pourront être révélées sur le site.	Possible (C)	2	C2	▪ Intégrer dans le contrat de l'Entreprise une clause de Découverte ; <u>En cas de découverte de vestiges :</u> ▪ Arrêter les travaux ; ▪ Circonscrire et protéger la zone de découverte ; ▪ Avertir immédiatement les services compétents.
Incendie et explosion	Le risque d'incendie, d'explosion et de brûlures sera inhérent à l'approvisionnement du carburant aux engins de chantier, à l'utilisation du gaz butane sur le chantier des travaux. Ce risque se produit rarement mais aura des	Rare (B)	3	B3	▪ Equiper tous les engins de chantier d'extincteurs ; ▪ Former le personnel à la manipulation de ces extincteurs et à la lutte contre incendie ; ▪ Procéder au remplissage des réservoirs de carburant lorsque les engins sont froids et notamment avant

Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Criticité	
	dommages critiques s'il se produisait. Une vigilance accrue est nécessaire pour éviter de tels incidents.				que les travaux ne commencent le matin. - Interdiction de fumer pendant les heures de travail ; - Installer des extincteurs et des bacs à salle à proximité de la cuve à carburant.
Propagation des IST/SIDA	Sur le plan sanitaire, il y a des risques de transmission des IST/SIDA liés à la présence d'une main d'œuvre étrangère temporaire, composée généralement de jeunes hommes isolés, ayant tendance à augmenter les contacts avec les jeunes filles et femmes au sein de la population locale, dans les zones de travaux. Les femmes et les jeunes filles vulnérables des localités concernées, et celles au sein des PDI sont les couches les plus exposées.	Possible (C)	4	C4	- Sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur les moyens de prévention et de réponse aux infections (IST/SIDA) de manière compréhensible - Produire et installer des affiches sur les risques d'IST/SIDA et les mesures à prendre pour les éviter ; - Installer les affiches dans les écoles, les centres de santé, la zone des travaux, etc. ;
Augmentation des cas d'EAS/HS et de violences contre les enfants	Les risques d'EAS/HS sont potentiels pendant l'exécution des travaux d'aménagement du périmètre du fait notamment que ces travaux vont entraîner un afflux de main d'œuvre dans la zone du projet. Pour profiter des opportunités offertes par le sous-projet, des femmes et des filles pourraient s'impliquer pour offrir des services tels que : la main d'œuvre au chantier, le commerce de proximité et la restauration. Ces dernières pourraient s'exposer à des harcèlements ou des abus tels que l'abus de pouvoir, le monnayage des avantages du projet, l'exploitation sexuelle.	Possible (C)	4	C4	- Sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur les risques d'EAS/HS/VCE/VBG ; - Former les travailleurs sur les EAS/HS (y compris le code de bonne conduite, le règlement intérieur, la gestion des cas, le MGP, etc.) ; - Faire signer le code de bonne conduite aux travailleurs et l'intégrer à leur contrat de travail ; - Communiquer sur le MGP et l'approche centrée sur les survivants-es qui le sous-tend ; - Assurer le référencement vers les services de prise en charge sur la base d'un protocole de référencement.
Risques de chute et de noyade	Lors des travaux d'aménagement du périmètre de Bossora , les risques de noyade seront	Possible (C)	4	C4	Mettre en place une organisation de travail, des règles de conduite strict et des installations

Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Criticité	
	essentiellement liés (i) aux chutes dans les cavités des sites d'emprunt; (ii) aux chutes ou baignades dans les canaux ; aux travaux ou à la traversée du cours d'eau ; (iii) aux glissades sur les berges du barrage etc. Dans ces différentes situations, une noyade est possible, même avec une faible hauteur d'eau (dès une profondeur de 1 mètre environ), compte tenu des remous.				techniques de sécurité ; ■ Baliser / signaler les sites d'eaux susceptibles d'occasionner des noyades ; ■ Interdire aux travailleurs exposés au risque de chute dans l'eau et de noyade de travailler seul afin de bénéficier très vite d'une aide en cas d'accident ; ■ Prévoir un signal d'alarme ; ■ Éviter les travaux de nuit sur ou à proximité du plan d'eau et du canal adducteur. ■ Signer un protocole de collaboration avec les services de la protection civile (sapeurs-pompiers) pour définir un dispositif d'intervention et de prise en charge en cas d'incident/accident ; ■ Installer des dispositifs de protection collective composés de garde-corps, de barrières, rambardes ou de passerelles afin de minimiser les risques de chute ; ■ Délimiter de façon visible même de nuit, les tranchées et cavités dans les zones des travaux.
Risque de conflits entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale.	Le risque de conflits entre les travailleurs de l'entreprise et la population locale pourra dû à la non-utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux. Aussi, les comportements sexuels à risques du personnel de chantier avec la gent féminine des localités jouxtant le site et celle de la village de Bossora ou des villages voisins pourraient entraîner des cas de grossesses non désirées. Des tensions entre la population locale et les travailleurs de l'entreprise pourraient	Rare (B)	4	B4	■ Solliciter l'appui des Autorités Administratives (Gouverneurs, préfets), villageoises (CVD) et coutumières (Chefs de villages/Chef de terre), des Associations de jeunes et de femmes, ainsi que les ONG, etc., pour la sensibilisation des employés des entreprises sur les us et coutumes de la zone du projet ; ■ Recruter la majorité de la main d'œuvre ne nécessitant pas de qualifications particulières, au niveau local, surtout dans la commune de Bossora.

Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Criticité	
	découler de ces comportements mais aussi du non-respect des us et coutumes des localités par les travailleurs. Ce risque demande des actions à court ou moyen terme, en veillant à définir des critères équitables et consensuels pour l'attribution des parcelles.				
	PHASE D'EXPLOITATION				
Risques sanitaires liés à l'utilisation des emballages vides d'engrais ou de pesticides.	La réutilisation des emballages vides de pesticides à des fins alimentaires est un danger pour la santé. L'utilisation de ces emballages même après rinçage à l'eau ou avec un détergent peut entraîner une toxicité chronique ou aiguë pouvant conduire à la mort. Malgré cela, il y a un grand nombre de familles d'agriculteurs à Bossora qui les utilisent ou les vendent pour y stocker de l'eau de boisson, du miel, de l'huile, de la farine, du haricot, des condiments, etc. Le risque est probable et nécessite une vigilance accrue.	Possible (C)	4	C4	- Elaborer et mettre en œuvre un plan d'intervention d'urgence pour le périmètre de Bossora. - Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets dangereux sur le périmètre en exploitation :
Risques d'exclusion des jeunes, femmes à l'accès aux parcelles aménagées et autres services et opportunités	Au regard de la superficie a aménagé, confronter aux actifs producteurs de Bossora, une exclusion de certains franche sociale (femmes et jeunes vulnérables) pourrait être observé au moment du remembrement des producteur sur le périmètre après aménagement Les femmes veuves et les héritiers jeunes sont particulièrement exposés à ce risque de dépossession de leur terre. Le risque est	Possible (C)	4	C4	- Réaliser des unités de transformation de produits agricoles pour les femmes (étuveuses de riz et vendeuses de produits du maraîchage) ; - Faire un plaidoyer pour l'accès des femmes et des jeunes aux terres aménagées

Risques	Analyse	Evaluation du niveau de criticité de risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Criticité	
	probable et nécessite une vigilance accrue et des actions d'accompagnement en cas de survenue.				
Risque de conflits liés à la gestion de l'eau d'irrigation	A l'issue des travaux d'aménagement, des compétitions entre usagers de la seule ressource en eau disponible conduisent parfois à des tensions ou des conflits latents ou ouverts, pouvant se muer en conflits violents. La concurrence sera exacerbée si bien qu'on assistera à la création de nouvelles parcelles de culture irriguées par la même source d'eau. Aussi, la mauvaise gestion du réseau de drainage peut causer une inondation des parcelles de culture et créer des tensions entre les producteurs chargés de sa gestion et les producteurs victimes.	Fréquent (D)	2	D2	▪ Contrôler et suivre la qualité des eaux de drainage ; ▪ Mettre en place un dispositif efficace de gestion du périmètre ; ▪ Rendre opérationnelle le MGP.
■ PHASE DE FERMETURE ET DE REPLIS DE CHANTIER					
Accidents impliquant des travailleurs et des membres des communautés riveraines.	Ces risques sont inhérents à la circulation des engins et véhicule lors du repli de chantier sur les pistes d'accès au périmètre. Ils peuvent causer des dommages corporels importants sur les personnes.	Possible (C)	4	C4	▪ Mettre en œuvre un plan d'intervention d'urgence ; ▪ Limiter la vitesse de circulation des engins (30 km/h sur le chantier, 50 km/h en ville, 90 km/h hors agglomération) ; ▪ Veiller à l'activation des avertisseurs sonore ou lumineux lors du passage des engins de chantier.

Source : Mission d'actualisation de l'EIES pour l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

7.4 Évaluation des risques sécuritaires dans la zone d'accueil du sous-projet

Selon le rapport d'évaluation des risques sécuritaires du PRSA-BF réalisé en août 2024, la commune de Satiri est classée dans la zone à risque mais accessible avec des zones à défis où a été réinstallé des populations qui avaient été déplacées. Depuis le début de l'année 2025 aucun cas d'attaques n'a été enregistré.

Il ressort des entretiens avec les représentants des services déconcentrés réalisés dans le cadre du processus d'actualisation de l'EIES de Bossora au profit du PRSA-BF (5 et 6 mars 2025), que la situation sécuritaire actuelle n'est pas alarmante dans la commune de Satiri. Elle est dynamique avec des cas d'agression qui surgissent de façon sporadique mais susceptibles d'entraîner des conséquences ou des dommages préjudiciables sur les victimes.

En tout état de cause, la situation sécuritaire dans la zone du sous-projet nécessite une vigilance constante et des actions prioritaires incluant une prise de mesures adéquates avant et pendant la mise en œuvre du sous-projet de même que pendant la phase d'exploitation du périmètre irrigué.

VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un ensemble cohérent de mesures et de procédures visant à atténuer, gérer et surveiller les impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet. Il s'agit d'un outil essentiel pour assurer la durabilité des activités du sous-projet et minimiser leurs effets négatifs sur l'environnement et les communautés. Il comprend :

- Les mesures de bonification des impacts positifs et les activités d'accompagnement social ;
- Les mesures de conformité à la réglementation ;
- Les mesures d'évitement et d'atténuation des impacts négatifs ;
- Les mesures de gestion de la main d'œuvre ;
- Le plan de surveillance et de suivi ;
- Le plan de renforcement des capacités ;
- Le mécanisme de gestion des plaintes impliquant les violences basées sur le genre ;
- Le plan de communication pendant la mise en œuvre du projet ;
- Les coûts de mise en œuvre du PGES.

8.1 Programme de mise en œuvre des mesures de bonification des risques d'impacts positifs et activités d'accompagnement

Les impacts positifs associés à la réalisation du sous-projet peuvent être bonifiés à travers l'adoption de mesures additionnelles a savoir :

- Transformer les bassins occasionnés au niveau des sites d'emprunt par suite du prélèvement des matériaux en étang de pisciculture plutôt que de les remettre dans leur état initial ;
- Mettre en place des unités moderne de transformation et de conservation des produits agricoles ;
- Mettre en place un dispositif de gestion de l'eau afin de rendre possible une production agricole en saisons pluvieuse sur le site du sous-projet ;
- Former les producteurs sur les nouvelles techniques de production innovantes ;
- Doter les producteurs (hommes, femmes, jeunes) en intrants agricoles à prix social ;
- Sensibiliser les producteurs sur les dangers de l'utilisation abusive des engrais et des pesticides non homologués ainsi que sur la gestion des déchets dangereux ;
- Réaliser des plantations d'arbres pour compenser les coupes lors des travaux ;
- Elaborer un cahier de charges pour la gestion du périmètre irrigué ;
- Tenir régulièrement les sessions des comités de gestion des plaintes ;
- Mettre en place, un dispositif fonctionnel de concertation et de coordination impliquant le PDS ;
- Sensibiliser les populations contre les EAS/HS et les pires formes de travail des enfants.

En plus de ces mesures de bonification, les parties prenantes ont identifiées lors des consultations publiques, les mesures suivantes qui permettraient d'améliorer la cohésion sociale, le vivre ensemble, une valorisation adéquate du périmètre une fois aménagé :

- Initier un plaidoyer pour le lotissement de Bossora afin d'anticiper la gestion de l'affluence humaine que la mise en exploitation du périmètre irrigué pourrait entraîner ;

- Assurer la protection des sites sacrés, des éléphants et des hippopotames et les crocodiles en transit dans le fleuve Mouhoun en période des hautes eaux ;
- Assurer la protection des cultures contre les dégâts pouvant être perpétrés par les troupeaux d'éléphants ;
- Recruter la main-d'œuvre locale pour les emplois non-qualifiés lors des travaux ;
- Accompagnement aux ménages dans la construction de latrines (confection de dalles) ;
- Accompagnement aux ménages dans la lutte contre les vecteurs de maladies (moustiques) ;

Le coût de mise en œuvre des mesures de bonification des impacts positifs et d'atténuation des impacts négatifs sont estimés sur la base du :

- Mercuriale des prix de l'ARCOP de 2022 pour les régions des Hauts Bassins et des Cascades ;
- Budget de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du périmètre de Bama ;
- Budget de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du périmètre de Bossora préparées dans le cadre du PDIS ;
- Budget de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du périmètre de Bagré-Pôle.

Tableau 65: Budget de mise en œuvre des mesures de bonification des impacts positifs

Mesures de bonification	Echéance de réalisation	Coût	Indicateur de réalisation	Responsable de mise en œuvre
Produire et diffuser des affiches au niveau de la mairie et des autres lieux publics sur les opportunités d'emplois offertes par le projet.	Avant le début de la phase de préparation	500 000	Nombre d'affiches produites	Entreprise
Produire et diffuser des communiqués radios en français et dans les 3 principales langues parlées dans la commune (Dioula, Bobo, et Moore).	Avant le début de la phase de préparation Pendant les travaux A la fin des travaux	150 000	Nombre de communiqués diffusés en Bobo, Dioula, Moore et Fulfulde.	Entreprise
Accompagnement à 30 ménages dans la construction de latrines (stabilisation des fosses confection de dalles), fourniture de fermeture s	Avant le début de la phase de préparation Pendant les travaux	450 000	Nombre de latrines fonctionnel	Entreprise
Doter 50 ménages de moustiquaires imprégnées	Avant le début de la phase de préparation Pendant les travaux	600 000	Nombre de ménages dotés	Entreprise
Sensibilisations des ménages centrées sur la préservation de leur santé et celle de l'environnement (utilisation des intrants non-homologués, prévention contre les	La phase de préparation Pendant les travaux	250 000	Nombre de personnes sensibilisées par ménage	Entreprise

Mesures de bonification	Echéance de réalisation	Coût	Indicateur de réalisation	Responsable de mise en œuvre
EAS/HS, protection contre les polluants volatiles,				
Recruter la main-d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés lors des travaux conformément au code du travail du Burkina ; Favoriser le recrutement des entreprises et prestataires sous-traitants au niveau local.	Avant le début de la phase de préparation	PM	Nombre d'employés locaux recrutés	Entreprise
Campagnes de mobilisation et de communication sur la cohésion sociale,	Avant les travaux A la fin des travaux	PM	Au moins deux (2) campagnes de communication effectuées.	UGP/PRSA-BF
Initier un plaidoyer pour le lotissement du village de Bossora afin d'anticiper la gestion de l'affluence humaine que la mise en exploitation du périmètre irrigué pourrait entraîner	Tout au long de la période de mise en œuvre du sous-proje	PM	Nombre de campagnes de plaidoyers réalisés	UGP/PRSA-BF
Transformer les bassins occasionnés au niveau des sites d'emprunt par suite du prélèvement des matériaux en étang de pisciculture plutôt que de les remettre dans leur état initial	A la fin des travaux	10 000 000	Nombre de sites d'emprunts transformé en étang de pisciculture à la fin des travaux	Entreprise
Doter les producteurs en intrants agricoles (hommes, femmes, jeunes)	Pendant la phase d'exploitation	PM	Nombre de producteurs	UGP/PRSA-BF
Former les producteurs sur les techniques et actions de refoulement des éléphants visant à protéger les cultures sur le périmètre irrigué	Pendant la phase d'exploitation	300 000	Nombre de personnes formées, Nombres d'actions menées sur le site	
TOTAL en FCFA		5 250 000		
TOTAL en USD		8003,04		

Pour la mise en œuvre de ces mesures de bonification et d'accompagnement, le budget est estimé à **cinq Million deux cent cinquante milles (5 250 000) FCFA soit 8003,04 USD**. Ces coûts sont indicatifs et peuvent être revus au moment de la mise en œuvre

8.2 Programme de mise en œuvre des mesures d'évitement, de compensation et d'atténuation des impacts négatifs

Cette section traite des mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs et risques identifiés durant les différentes phases de mise en œuvre du sous-projet.

8.2.1 Mesures de conformité réglementaire

Ces mesures suivantes visent à garantir la conformité du sous-projet vis-à-vis de la réglementation applicable.

8.2.1.1 Conformité avec la réglementation environnementale

Pour garantir le respect des mesures environnementales et sociales proposées dans l'étude d'impact, le PRSA-BF devra veiller au respect de la réglementation environnementale nationale en vigueur à toutes les phases de mise en œuvre du sous-projet. Il s'agit essentiellement de la réglementation en matière d'établissement classé, de gestion des pollutions, de gestion des aménagements paysagers, de la gestion de l'eau et de l'hygiène publique. L'Entreprise en charge des travaux devra se rapprocher des services de l'Environnement pour la mise en conformité réglementaire des installations de chantier notamment la base technique, le centre à béton, les groupes électrogènes, les compresseurs, etc. Durant les phases de construction et d'exploitation, l'entreprise veillera à la prise de mesures pour se conformer aux dispositions relatives à la collecte, au stockage, au transport, au traitement et à l'élimination des déchets (décret N°98-323), aux normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et le sol (décret n°2001-185), aux exigences relatives à la protection des écosystèmes aquatiques (décret N°2006-590) ainsi que les exigences relatives au bruit définies par le Code du Travail et ses textes d'application.

8.2.1.2 Conformité avec la réglementation sur l'exploitation de substances de carrières

L'Entreprise en charge des travaux devra disposer des autorisations nécessaires pour l'exploitation des sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière (Code minier et Code forestier) et en élaborant entre autres, un plan de transformation, au cas échant, un plan de réhabilitation des sites d'emprunt. Une attention particulière devra être accordée à la gestion environnementale et sociale au niveau des sites d'emprunt. La remise en état progressive des zones d'emprunt devra être scrupuleusement respectée par l'Entreprise. A défaut, chaque site devra être transformé en étang de pisciculture au profit des bénéficiaires du sous-projets

8.2.1.3 Conformité avec la réglementation forestière

La mise en œuvre des activités envisagées dans le cadre du sous-projet est soumise au respect de la réglementation forestière. A cet effet, tout déboisement doit être conforme aux procédures établies dans le code forestier. Les zones à défricher devront être identifiées et géolocalisées. Les Services forestiers doivent être consultés sur les obligations en matière de déboisement et de reboisement compensatoire. Les taxes d'abattage des arbres devront également être payées au préalable sur la base d'un inventaire préliminaire.

Les dispositions de la Loi n° 003-2011/AN portant Code forestier au Burkina Faso et de la Loi n°014-2006 du 9 mai 2006 portant détermination des ressources et des charges des collectivités territoriales au Burkina Faso imposent l'obtention par le promoteur d'autorisation avant le démarrage de toute activité. Ces autorisations sont délivrées après avis des services chargés de l'environnement, de l'aménagement du territoire et les autorités administratives. Ces autorisations sont présentées comme ci-après :

Tableau 66: Situation des autorisations à acquérir

Types d'autorisation	Autorité compétente
Autorisation d'exploitation des matériaux sur les sites d'emprunts et carrières de la commune de Satiri	Délégation spéciale de Satiri Services en charge de l'environnement des Hauts-Bassins

Autorisation de prélèvement de l'eau	Agence de l'eau du Mouhoun
Autorisation d'abattre ou d'élaguer des arbres	Services en charge de l'environnement des Hauts-Bassins

Source : ES PRSA-BF/ Actualisation EIES de Bossora, mars 2025

8.2.1.4 Conformité avec la réglementation en matière de travail et de protection sociale

L'Entreprise de travaux devra respecter les exigences du Code de Travail et ses textes d'application relatifs au personnel et son recrutement, aux horaires de travail, au bruit, à la santé et sécurité au travail, au travail des enfants, aux conditions de travail des femmes, etc. Une attention particulière devra être portée sur l'application des dispositions des textes suivants :

- La Loi n°15-2006/an portant régime de sécurité sociale applicable aux travailleurs salariés et assimilés au Burkina Faso
- Le décret n°2016-504/PRES/PM/MTSS/MS/MASSN du 9 juin 2016 portant détermination de la liste des travaux dangereux interdits aux enfants au Burkina Faso ;
- Le décret N° 2010 – 356 /PRES/PM/MTSS/MS Portant détermination de la nature des travaux dangereux interdits aux femmes et aux femmes enceintes du 25 juin 2010.
- L'arrêté N°2007-004/MTSS/DGT/DER fixant les modalités d'application de la semaine de 40 heures dans les établissements non agricoles du 07 mars 2007 ;
- L'arrêté n°2008-023/MTSS/SG/DGSST du 26 décembre 2008 portant dérogation à l'âge minimum d'admission à l'emploi.

Par ailleurs, l'Entreprise chargée des travaux devra préparer et exécuter un Plan de Gestion de la main d'œuvre avant le début des travaux en conformité avec le PGMO du PRSA-BF, le Code du Travail du Burkina Faso et les standards de l'OIT. Cette obligation doit être contractuelle.

8.2.1.5 Intégration des clauses environnementales et sociales dans les DAO

L'UGP du PRSA-BF devra préparer et intégrer les clauses environnementales et sociales applicables aux travaux dans le DAO assorti d'un cadre de devis des prix des mesures ES. L'entreprise de travaux devra se conformer aux exigences des clauses environnementales et sociales contenues dans son contrat. Cela concerne notamment le respect des prescriptions générales et spécifiques de gestion environnementale et sociale des chantiers et installations. Par ailleurs, elle devra obligatoirement produire un PGES Chantier et un PAHSS conformes aux exigences réglementaires nationales et aux standards de la Banque mondiale. Ces documents seront produits par l'Entreprise dès la contractualisation et soumis à la validation du Maître d'ouvrage et de la Banque mondiale.

8.2.2 Mesures de compensation des pertes de biens subies par les populations

Dans le cadre du présent projet, il s'agit essentiellement des indemnisations qui se rapportent aux pertes et de la protection/préservation des sites à caractère culturellement sensible recensées dans le PAR du sous-projet en volume séparé. Le PRSA-BF veillera à ce que toutes les PAP soient indemnisées avant que l'entreprise prenne possession du site du périmètre pour les travaux.

8.3 Programme de reboisement compensatoire des arbres qui seront abattus sur la plaine et dans l'emprise du canal d'amenée

Cette mesure vise à restaurer les services écologiques qui seront perdus du fait de la destruction de la végétation dans le cadre de travaux de réalisation du sous-projet, notamment dans son volet aménagement de la piste rurale Kadomba-Bossora. Elle vient en complément à

d'autres mesures prévues pour minimiser la destruction de la flore et des habitats fauniques. La réalisation du reboisement compensatoire incombe à l'Entreprise en charge des travaux. Elle pourrait toutefois solliciter l'appui des services forestiers pour sa mise en œuvre, dans le cadre d'un protocole d'accord.

- **Objectif et acteurs majeurs du reboisement compensatoire**

Le reboisement compensatoire vise à restaurer à moyen et long terme, les services écosystémiques fournis par les arbres coupés pendant les travaux d'aménagement du périmètre et de la piste d'accès. Le reboisement compensatoire est à la charge de l'Entreprise. Il se fera sous le contrôle de la MdC.

Le suivi technique de la réalisation de cette activité relève de la Direction régionale de l'environnement des Hauts-Bassins. L'opérationnalisation du suivi du reboisement pourrait mettre à contribution, la Direction provinciale de l'environnement du Houet à travers le service communal de l'environnement de Satiri.

L'ANEVE assurera la surveillance environnementale et du suivi externe.

Le PRSA-BF assurera en collaboration avec le Maître d'ouvrage Délégué (SONATER), la coordination, la supervision et le suivi interne.

- **Nombre d'arbres à planter et coût du reboisement compensatoire**

Le nombre de plants à reboiser pour compenser la destruction des arbres est calculé en considérant le **ratio d'un (1) arbre abattu pour 5 arbres plantés et protégés**. Le nombre d'arbres à reboiser est donc estimé en multipliant le nombre d'arbres impactés par cinq (5).

Tableau 67: : Nombre d'arbres à planter en guise de compensation des arbres coupés

Source d'impact des arbres	Entité à aménager	Nombre d'arbres impactés	Nombre d'arbres à planter en compensation
Aménagement du périmètre irrigué de Bossora	Périmètre + Sites d'emprunt de matériaux+ site de Base-vie	7069	35345
Aménagement de la piste d'accès à l'emprise du périmètre irrigué (Kadomba-Bossora)	Emprise de la piste+ Sites d'emprunt de matériaux+ site de Base-vie	139	695
Total Budget de reboisement compensatoire		7208	36 040

8.4 Plan d'exploitation et de remise en état des sites d'emprunt de matériaux

Le Plan d'exploitation et de remise en état des sites d'emprunt identifiés doit inclure les mesures globales suivantes :

- Obtenir le consentement des propriétaires et des exploitants de ces sites et procéder à leur dédommagement ;
- Collaborer avec le Service des Eaux & Forêts pour actualiser la situation de référence et faire la situation des espèces ligneuses qui seront réellement impactées ;
- Obtenir tous les permis et autorisations nécessaires pour ouvrir et exploiter ces sites d'emprunt et des carrières (temporaires et permanents), en conformité avec la législation nationale en la matière ;

- Payer toutes les taxes conformément à la législation nationale (permis de coupe, taxe communale sur le transport des produits de carrières ;
- Baliser et sécuriser les sites de carrières. Les parois abruptes des carrières constituent un danger pour les personnes et le bétail ;
- Éviter dans la mesure du possible, tout déboisement excessif d'arbres, d'arbustes et surtout la dégradation des terres agricoles en friches ou en jachère ;
- Limiter autant que possible, le nombre de zones d'emprunt et maximiser l'exploitation des zones ouvertes ;
- Mettre à la disposition des propriétaires terriens les produits de la coupe ;
- Procéder à la remise en état ou à la réhabilitation des sites d'emprunt après leur exploitation à travers la remise en place de la terre végétale et procéder systématiquement à un reboisement des sites exploités, afin de restaurer la végétation naturelle détruite à l'aide d'essences à croissance rapide dans la zone et de valeur locale significative ;
- Transformer des sites d'emprunt et étang de pisciculture à la fin de leur exploitation reste une alternative sérieuse du fait de la plus-value qui en découle ;
- Consulter le propriétaire terrien du site et service forestier pour identifier les espèces à reboiser et les sites supplémentaires dédiés ;
- Stocker la terre végétale pour une utilisation dans le cadre de la réhabilitation du site ;
- Inclure dans les clauses environnementales et sociales de l'entrepreneur le plan de fermeture et de réhabilitation des sites d'emprunt.

❖ **Coût de mise en œuvre des mesures de compensation, d'évitement et d'atténuation des impacts négatifs (y compris le reboisement compensatoire et la remise en état des sites d'emprunt)**

L'estimation du coût de la remise en état ou de transformation des sites d'emprunt de matériaux en étang de pisciculture est faite en considérant un coût forfaitaire de **dix millions de francs (10 000 000F) CFA** pour les sites d'emprunt réalisés dans le cadre de l'aménagement du périmètre irrigué et un coût forfaitaire de **cinq millions de francs (5 000 000F) francs CFA** pour ce qui concerne les sites d'emprunt réalisés dans le cadre de l'aménagement de la piste Kadomba-Bossora. Ces coût forfaitaires comprennent :

- Le reprofilage/remblai ;
- La production /achat de plants ;
- Le transport des plants ;
- La trouaison ;
- La plantation ;
- La surveillance et l'entretien des plants ;
- Le regarnissage ;
- La protection et la signalisation des sites de reboisement (clôture grillagée et les haies-vives, surveillance périodique) ;
- L'accompagnement du service départemental de l'environnement et le rapportage.

Le coût global de la remise en état des 10 sites d'emprunt de matériaux dont 4 au niveau du périmètre irrigué et 6 au niveau de la piste Kadomba-Bossora est estimé à **Soixante-dix millions de francs (70 000 000 F) CFA soit 108 024,69 USD**

8.5 Programme de mise en œuvre des mesures d'évitement et d'atténuation des impacts négatifs et risques liés au projet

Cette section décrit les mesures environnementales et sociales pour atténuer les impacts potentiels négatifs des activités du projet sur les éléments du milieu physique et humain. Ces mesures sont à inclure dans le dossier d'appel d'offre (DAO) pour la sélection des entreprises de travaux, puis dans le contrat qui liera ces entreprises au Projet.

Ces mesures ne se substituent pas au DAO pour l'Entreprise mais présente les mesures qui, si elles ne sont pas déjà dans ce DAO, devront y être ajoutées. Les quantités mentionnées dans ce PGES sont indicatives. Les soumissionnaires seront tenus de faire leur propre estimation afin d'établir leurs coûts.

En outre, Conformément aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale applicables au projet, l'Entreprise en charge des travaux devra obligatoirement produire des plans spécifiques qui seront exigés dans les contrats à savoir :

- Un plan de communication et ;
- Un plan de gestion environnementale et sociale de chantiers (PGES – chantiers) assorti d'un plan d'hygiène, santé et sécurité (PHSS);

Par ailleurs, pour toutes les mesures qui nécessitent l'intervention d'une Entreprise tierce (notamment dans le cadre de la gestion des déchets), l'Entreprise sera responsable de l'application des mesures du présent PGES par ses sous-traitants. Pour cela, elle devra transmettre les mesures listées dans ce PGES à l'ensemble des prestataires intervenant sur le chantier.

Les mesures d'atténuation des impacts négatifs et risques du projet comprennent :

- Des mesures relatives au milieu physique ;
- Des mesures relatives au milieu biologique ;
- Des mesures relatives au milieu humain notamment de gestion des cas d'EAS/HS ;
- Des mesures sécuritaires à mettre en place dans la zone d'influence du projet eu égard à la nature des travaux qui y seront menés.

Toutes les activités prévues pour la prise en charge des questions de santé des travailleurs seront déroulées dans le cadre d'un protocole de suivi sanitaire que l'Entreprise des travaux signera avec une structure sanitaire locale ou le Centre hospitalier régional.

Les actions de sensibilisation / formation, ainsi que les équipements de protection sont budgétisés une seule fois.

Les actions d'accompagnement aux producteurs en phase d'exploitation, sont budgétisées pour la première année. Elles devront être prises en charge par les coopératives sur les autres années.

Pour la mobilisation sociale et la mise en œuvre des mesures d'évitement ou d'atténuation des impacts sociaux notamment les actions de prévention et de gestion des cas de VBG/EAS/HS, le Projet a élaboré d'action VBG. Il contractualisera avec un prestataire VBG pour sa mise en œuvre.

Toujours pour le compte du Projet, une Mission de Contrôle veillera au respect des exigences environnementales et sociales du PGES lors de la mise en œuvre des activités du projet sur le terrain.

8.6 Mesures de gestion des cas d'EAS/HS dans la zone du projet

La mise en œuvre du sous-projet d'aménagement du périmètre présente des risques d'exploitation et d'abus sexuels et de cas de harcèlements sexuels eu égard au brassage

potentiel de travailleurs avec les populations locales que cela va entraîner. Le PRSA comme l'Entreprise chargé des travaux, se doteront et mettront en œuvre un plan de prévention et de lutte contre les EAS/HS à toutes les phases du projet. Ces plans devront comporter au moins les mesures suivantes :

- Recenser les acteurs de la prévention et la lutte contre les EAS/HS dans les communautés riveraines des sites du projet ;
- Sensibilisation sur la violence basée sur le genre, y compris l'accès aux ressources de santé locales pour le traitement et le soutien ;
- Signature d'un code de conduite par tous les travailleurs intervenant dans le projet avec des mesures dissuasives ;
- Renforcer la capacité des principaux acteurs à prévenir la violence liée au sexe et à y répondre ;
- Diffuser le mécanisme de gestion des plaintes de type EAS/HS ;
- Définir clairement dans les dossiers d'appel d'offres les exigences et les attentes en matière de EAS/HS y compris un code de conduite qui traite des EAS/HS ainsi que des formations sur les EAS/HS ;
- Exiger des contractants l'établissement de procédures internes pour signaler des incidents présumés d'EAS/HS afin d'établir les responsabilités ;
- Recruter au sein de la Mission de Contrôle un spécialiste pour superviser les questions de EAS/HS afférentes aux travaux ;
- Sensibiliser les employés sur les EAS/HS et surveiller l'efficacité des stratégies en place et du comportement du personnel ;
- Assurer que les services de supervision couvrent les contrats de travail des contractants et sous-contractants ;
- Mettre à la disposition des victimes des services de soutien anonymes ;
- Prévoir des toilettes séparées pour les femmes et les hommes dans les bases chantiers et mettre des signalisations contre les EAS/HS autour de ces sites ;
- Renforcer le dispositif de remontée des plaintes reçues à la police et à la gendarmerie en informer les utilisateurs.

8.7 Mesures de mitigation des risques sécuritaires dans la zone du projet

La région des Hauts-Bassin dont relève la commune de Satiri fait face à des attaques terroristes susceptibles d'entraîner des répercussions sur le déroulement des activités d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora. Pour réduire les risques liés au contexte sécuritaire dans la région, tous les intervenants avant ou pendant les travaux devra respecter les mesures suivantes :

- Avant le démarrage des travaux, tenir une rencontre avec les coutumiers, les religieux, les leaders d'opinion, les PAP et les responsables administratifs de la commune de Satiri afin de solliciter leur implication et accompagnement ;
- Se présenter aux services de sécurité de la localité pour prendre des conseils et solliciter leur accompagnement ;
- Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Travailler en parfaite collaboration avec la population locale ;
- Respecter les horaires de travail allant de 08h30 à 16h00 ;
- Éviter d'utiliser des véhicules 4x4 en dehors de la ville ;
- Prendre connaissance et mettre en application les orientations du plan local de gestion de la sécurité ;

- L'entreprise devra se doter d'un plan de gestion de la sécurité et veiller à sa vulgarisation et à son appropriation par toute son équipe ;
- Sensibiliser les entreprises et leurs personnels sur le respect des mesures de sécurité et les bonnes pratiques à adopter ;
- Inviter les entreprises à travailler dans la diligence ;
- Inviter les entreprises à produire des rapports hebdomadaires de sécurité ;
- Apposer les logos de l'entreprise sur les engins roulant ;
- Éviter les couleurs des véhicules qui tendent à ressembler à celles des forces de défense et de sécurité ;
- Stationner les véhicules avec au minimum la moitié du réservoir plein ;
- Prévoir une formation en premiers secours à tous les intervenants ;
- Sensibiliser le personnel sur le terrain au respect strict des consignes de sécurité ;
- Signaler au PRSA tout incident ou alerte sécuritaires.

8.8 Mesures de sécurité à mettre en place dans la zone d'influence du projet

Les activités qui se dérouleront dans l'emprise du projet présentent divers risques pour la santé du personnel (les accidents de travail, les d'incendies). La planification de la gestion des questions sécuritaires, d'hygiène et d'environnement vise à :

- Prévenir et maîtriser les risques sécuritaires (santé et sécurité du personnel) liés aux travaux ;
- Prévenir et maîtriser les risques d'incendies sur le chantier.

- ***Dispositions en matière d'intervention d'urgence***

Le plan de sécurité se fonde sur les consignes de prévention pendant l'exécution des travaux au niveau de chaque poste de travail. Néanmoins, nous signalons que des consignes peuvent être communes à plusieurs postes.

- ***Mise en conformité des équipements***

Elle consiste au contrôle, à la vérification technique des engins, du matériel de transport, des appareils de levage et leurs accessoires, des équipements et matériels lourds ou légers affectés au chantier conformément à la législation en vigueur. Elle consiste aussi à l'installation et à l'entretien des équipements et dispositifs de sécurité.

Par ailleurs, la zone des travaux doit être maintenue propre et pourvue d'installations sanitaires aux normes. Elle doit être approvisionnée en eau en quantité suffisante et la qualité d'eau doit répondre aux normes en la matière.

- ***Mise en place d'un règlement intérieur au niveau du chantier***

Un règlement interne au niveau du chantier doit mentionner spécifiquement :

- Le rappel des bonnes pratiques et comportements sur le chantier (ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire sur le chantier en matière de protection de l'environnement, les règles d'hygiène et de gestion des déchets, les mesures de sécurité et de protection, les dispositions en cas d'urgence etc.) ;
- Les règles de sécurité (signalisation du chantier, limitation de vitesse des véhicules à 40 km/h en agglomération).

- ***Protection individuelle***

Des équipements de protection individuelle (EPI) sont mis à la disposition du personnel. Il s'agit entre autres :

- Des gilets fluorescents ;
- Des équipements de protection de la tête ;
- Des équipements de protection des yeux et du visage : lunettes de sécurité, masques et écrans de soudeur, masques de protection ;
- Des équipements de protection auditive : bouchons de protection auditive nécessaires sur et aux alentours des zones de travaux jugés très bruyants ;
- Des chaussures de sécurité ;
- Des bottes ;
- Des équipements de protection des mains tels que les gants qui sont nécessaires en cas de manipulation de produits ou matériels qui peuvent brûler, couper, déchirer ou blesser la peau.
- Harnais antichute double longe avec absorbeur d'énergie.

- ***Formation en sécurité***

Cette formation permet aux intervenants de :

- Comprendre les enjeux de la prise en compte des risques de sécurité et de santé au travail ;
- Accroître le niveau de perception du risque, ce qui facilitera le choix correct et conforme des solutions à adopter et permettra l'exécution des travaux qui incombent à chacun ;
- Secourir un employé en cas d'accident.

Cette qualification permettra d'avoir des impacts positifs sur la qualité du travail et le climat social dans la zone du projet. La formation sera assurée par un organisme qualifié agréé au moins deux fois pendant la durée du projet avec des thèmes spécifiques.

- ***Inspections***

Elles seront menées quotidiennement sur les aires de travaux et dans les zones d'installation du chantier, d'abord par les différents responsables de travaux, et ensuite par le responsable HSSE.

Elles permettront de corriger rapidement toute infraction aux règles de sécurité ou d'arrêter jusqu'à correction, toute action exposant leurs auteurs ou les tiers à des risques d'incidents ou d'accidents. Les inspections porteront tant sur les équipements de protection individuelle que sur les méthodes de travail. Pour chaque infraction constatée par le responsable HSSE, des actions de correction seront préconisées et les responsables chargés de leur suivi nommément indiqués. Un archivage de cette opération sera effectué.

- ***Gestion de la circulation routière sur et aux alentours du chantier***

L'Entreprise préparera un Plan de Gestion du Trafic Routier dans le cadre du PGES - Chantier qui répondra aux spécifications suivantes :

- Une grande priorité sera accordée à la circulation et à la signalisation pendant les travaux. Le chantier sera clôturé et interdit au public. Une signalisation adéquate sera mise au voisinage du site des travaux pour éviter les collisions de véhicules. Les signes et symboles nécessaires à la prévention des accidents seront placés de manière visible à tout moment lors de l'exécution des travaux. Des panneaux indiquant aux riverains la direction de la déviation seront bien mis en place. Ceci va limiter au minimum les désagréments causés aux riverains.
- Présentation des vitesses maximum autorisées selon les tronçons de voies, les points

- de mise en place de ralentisseurs, et les postes de contrôle fixes sur les accès
- Plan des accès au site et des conditions de contrôles appliquées (contrôles de sécurité, port du badge, etc.) ;
- Présentation des mesures préventives mises en œuvre par l'Entrepreneur : programme de maintenance des véhicules, suivi du respect des vitesses, et présentation des mesures prises par l'Entrepreneur en cas de non-respect par son personnel de ces mesures (sanctions, ...)

8.9 Mesures de gestion de la main-d'œuvre

Pendant les phases de préparation et de construction, les différents travaux qui seront menés exigeront un nombre important d'ouvriers qualifiés ou non qualifiés et des travailleurs qualifiés. La durée totale de réalisation des travaux d'aménagement du périmètre de Bossora est de 06 à 08 mois. L'entreprise proposera des mesures de gestion de la main-d'œuvre y compris le mécanisme de gestion des plaintes des travailleurs conformément aux dispositions de la NES 2 et au Plan de Gestion de la Main-d'œuvre (PGMO) élaboré dans le cadre du projet.

8.10 Plan de gestion des déchets

❖ Gestion des déchets banals

Le projet d'aménagement du périmètre irriguée de Bossora générera divers déchets, dont des résidus de bois, métaux, des déchets « domestiques », papiers, cartons, sacs de ciment, ferrailles, huiles et lubrifiants, huiles usées, pneus usés, batteries usées, etc.

L'Objectif du plan de gestion des déchets est de prévenir la pollution du milieu naturel par les déchets solides, les lixiviats et les effluents. La gestion des déchets du chantier sera conforme aux principes des 4RVE (récupération, réutilisation, réduction, recyclage, valorisation et élimination dans des conditions satisfaisant les pratiques internationales) et des effluents (traitement approprié avant rejet).

❖ Gestion des déchets Solides

Dans le cadre de la préparation du PGES de Chantier, l'Entrepreneur inclura un Plan de Gestion des Déchets pour l'ensemble des sites et activités sous sa responsabilité satisfaisant aux spécifications suivantes :

- Une catégorisation des déchets doit être mise en place dans le site (dangereux, non dangereux, domestiques, solides, liquides) ;
- Les déchets domestiques non-dangereux seront collectés régulièrement et déposés dans un ou plusieurs centres de traitement ;
- Les déchets de construction non-dangereux seront recyclés ou enfouis dans un site dédié ;
- Les déchets classifiés comme dangereux seront stockés dans un site dédié avant d'être éliminés et/ou stockés dans une structure de stockage définitive ;
- Des facilités de traitement des déchets domestiques seront mises en place par l'Entrepreneur :
- Avant l'engagement des travaux, l'entrepreneur identifiera un emplacement approprié pour la création d'un centre de traitement centralisé pour les déchets issus du chantier ;
- Le site devra être situé à une distance minimum de plus de 100 m de toute rivière, en dehors de toute zone inondable ;
- Un centre de stockage de produits recyclables (fer, bois, plastiques, papier, verre, etc.) sera installé permettant la ségrégation des produits avant leur évacuation ;
- Les déchets seront collectés dans des conteneurs appropriés ;

- Les déchets seront enlevés régulièrement, au minimum 2 fois par semaine ;
- Les déchets non-putrescibles et non dangereux (métal, verre, caoutchouc, pneus) pouvant être recyclés seront stockés dans une zone dédiée ;
- Les déchets non dangereux non recyclables (béton et autres déchets de construction) seront évacués et pourront être enfouis dans les dépôts permanents constitués par les déblais inutilisés (à l'exception des produits contaminés) ;
- Les déchets dangereux (huiles usagées, filtres à huile et carburant, bidons de peinture, de solvants, batteries de véhicules, batteries de torches-lampes, kits anti-pollution, déchets de postes de premiers soins, etc.) seront séparés des autres déchets et stockés sur des aires identiques à celles utilisées pour les produits dangereux ;
- La collecte et l'entreposage des déchets domestiques dans des conteneurs fermés pour éviter d'attirer les animaux et l'élimination régulière de ces déchets ;
- L'élimination des déchets dangereux (hydrocarbures) par des entreprises autorisées ;
- L'information rapportée concernant toute découverte fortuite de sols présentant des indices visuels ou olfactifs de contamination ;
- La gestion adéquate de tout sol contaminé découvert fortuitement, celui-ci devant être entreposé temporairement sur une plate-forme étanche, caractérisé et disposé en conformité avec les règlements et politiques en vigueur ;
- Le traitement des sols contaminés accidentellement par décapage immédiat et bio-génération ;
- Tous les autres produits dangereux (piles, tubes fluorescents, ampoules économiques, bidons vides de peinture, etc.) seront collectés et stockés sur une zone de stockage dédiée

L'entrepreneur tiendra à jour un registre ou seront indiqués tous les mouvements de déchets dangereux, afin d'assurer la traçabilité des déchets. Il mettra en place un système de formation pour ses employés afin de s'assurer que les règles de base de la gestion des déchets soient connues et comprises par tous.

❖ **Gestion des Eaux usées**

L'Entrepreneur développera un Plan de Gestion des Eaux Usées sur l'ensemble des sites d'activité. Le Plan présentera les principes de traitement retenus (station d'épuration, fosse septique, lagunage, latrines, etc.) pour les divers types de sites : camps temporaires, sites de construction ;

- Tout rejet d'eau usée dans les eaux de surface naturelles ne pourra être supérieur à 30 mg/I de DBO5 et ne pourra contenir plus de 50 mg/I de matières en suspension ;
- L'Entrepreneur détaillera les moyens mobilisés et les procédures proposées pour l'entretien des fosses septiques ;
- Lors d'opérations de démobilisation de sites, les fosses septiques de toilettes seront ouvertes, stabilisées à la chaux vive (norme US-EPA 832-B-93-005) avec maintien de pH12 pendant un minimum d'une demi-heure, avant d'être remplies de terre et complètement recouvertes.

❖ **Gestion des matières dangereuses**

La gestion des déchets électriques et électroniques (batteries, piles) et les déchets industriels dangereux (DID) tels que les huiles de vidange, les emballages de ciment, les sols contaminés par les hydrocarbures, a pour objectif principal de faciliter la gestion, l'approvisionnement, l'entreposage, la manipulation et l'élimination de ces produits en toute sécurité et d'empêcher tout rejet non contrôlé dans le milieu environnant.

Elle va consister à la préparation et la mise en application de procédures rigoureuses dans l'utilisation des produits chimiques dangereux ; la mise en place d'une procédure d'intervention d'urgence en cas de déversement accidentel sérieux de produits dangereux.

Une bonne gestion minimise les risques de contamination en cas de déversement accidentel. L'Entreprise doit disposer d'un Plan de gestion des déchets et veillera à s'assurer que les actions suivantes inscrites dans ledit plan sont bien réalisées :

- Les liquides inflammables et les combustibles, ainsi que les matières dangereuses, sont entreposés et manipulés conformément aux normes applicables ;
- Aucun produit chimique n'est déversé ni rejeté dans le milieu environnant ;
- Tout déversement est nettoyé immédiatement ;
- Les eaux de ruissellement contaminées et le sol contaminé devront aussi être collectés et traités ou éliminés selon une méthode approuvée par le ministère en charge de l'environnement ;
- Le plan d'urgence exige la disponibilité de l'équipement d'urgence utilisable en cas de déversement accidentel ; les ouvriers devront être formés à la mise en application du plan d'urgence au chantier ;
- Les mesures de surveillance et de contrôle sont mises en place pour le transbordement, la manipulation et l'entreposage des matières dangereuses au chantier ;
- Des systèmes de protection incendie et des moyens de confinement secondaires pour les installations d'entreposage sont fournis afin d'empêcher les incendies ou le rejet de matières dangereuses dans l'environnement ;
- Le personnel est dûment formé aux pratiques de manipulation, d'entreposage et de confinement des produits chimiques et des matières dangereuses, en tenant compte des postes occupés ; cette formation fera partie du processus d'admission au chantier et de formation ;
- Le ravitaillement en carburant des véhicules et générateurs devra se faire dans des aires prévues à cet effet et en dehors des sites des travaux ;
- Les eaux pluviales susceptibles d'être contaminées devront aussi faire l'objet d'une surveillance, pour déterminer les possibilités d'élimination ;
- Tout déversement est rapporté immédiatement ainsi que les actions entreprises pour en minimiser les impacts ;
- En cas de déversement, le plan de réponse d'urgence sur les sites est déclenché.

8.11 Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

Le programme de surveillance et de suivi vise à s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats anticipés et qu'elles sont modifiées, interrompues ou remplacées si elles s'avéraient inadéquates. De plus, il permet d'évaluer la conformité aux politiques et aux normes environnementales et sociales nationales et internationales.

8.12 Programme de surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale est l'opération visant à s'assurer de l'application effective, durant la phase de construction du projet, des mesures d'atténuation proposées. Elle vise également à surveiller toute autre perturbation de l'environnement durant la réalisation du projet et qui n'aurait pas été appréhendée. Elle relève de la compétence du promoteur, à travers la Mission de contrôle qui doit s'assurer du respect des engagements ou des obligations pris par lui-même en matière d'environnement tout au long du cycle de son projet. Elle est essentielle pour s'assurer que :

- Les prédictions des impacts sont exactes ;

- Les mesures de prévention, d'atténuation et de compensation permettent de réaliser les objectifs voulus ;
- Les règles et les normes sont respectées ;
- Les critères d'exploitation de l'environnement sont respectés.

En phase de travaux, la surveillance environnementale et sociale devra être effectuée par la Mission de Contrôle (MdC) qui doit s'assurer de la qualité et de la mise en œuvre adéquate du PGES-Chantier. Plus précisément ; elle aura comme principales missions de :

- Faire respecter toutes les mesures d'atténuation courantes et particulières du projet ;
- Rappeler à l'Entreprise ses obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction ; rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux ;
- Inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant ;
- Rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale en période.

De plus, la mission de contrôle jouera le rôle d'interface entre les populations riveraines et l'Entreprise en cas de plaintes. L'entreprise doit recruter un spécialiste Environnement, Santé, Sécurité ou équivalent. Il doit être présent à plein temps sur les chantiers de construction pendant les heures de travail. Il doit veiller à ce que les clauses environnementales et sociales soient rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les employés de l'Entreprise que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

Les rôles des acteurs dans le dispositif de surveillance environnementale et sociale sont indiqués dans le tableau 68 suivant.

Tableau 68: Rôles des acteurs dans le dispositif de Surveillance Environnementale et sociale

Acteur	Rôles
Maître d'ouvrage / Agence d'exécution	▪ Elaboration des clauses environnementales et sociales ; ▪ Evaluation de la conformité des dossiers de soumission des entreprises ; ▪ Réception et revue du PGES-C et du plan d'action HSS de l'Entreprise ; ▪ Certification du personnel et des installations de l'Entreprise ; ▪ Transmission des rapports de surveillance environnementales à la Banque mondiale ; ▪ Pilotage du mécanisme de gestion des plaintes et du plan d'action VBG ; ▪ Transmission des fiches de déclaration d'incidents/accidents à la Banque mondiale.
Mission de Contrôle	▪ Revue du PGES-C et du plan d'action HSS de l'Entreprise ; ▪ Certification du personnel et des installations de l'Entreprise ; ▪ Approbation des plans d'installation de chantier ; ▪ Vérification des autorisations préalables à l'exécution du chantier ; ▪ Suivi de la mise en œuvre des prescriptions environnementales et sociales. ▪ Elaboration des rapports de surveillance environnementale et sociale.
Entreprise	▪ Elaboration et mise en œuvre du PGES-Chantier et du plan d'action HSS ; ▪ Elaboration des plans d'installation de chantier ; ▪ Requêtes des autorisations nécessaires ; ▪ Mis en œuvre des clauses environnementales et sociales ; ▪ Mise en œuvre du MGP ; ▪ Remise en état des sites après les travaux.

Tableau 69: Programme de surveillance environnementale et sociale

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
Vérification préalable au démarrage du chantier					
PGES et PAHSS.	Elaboration et validation du PGES-Chantier et du PAHSS	Au plus tard 1 mois après la signature du contrat	Maitre d'ouvrage (Spécialiste SSE) Mission de contrôle	PGES chantier PAHSS Rapport d'atelier de validation	1 000 000
Programme de travail	Élaboration d'un Programme de travail, incluant les aspects concernant : Enceinte des chantiers ; Excavation et terrassement ; Engins de chantier et circulation ; Prévention des déversements accidentels de contaminants ; Gestion des matières des déchets solides ; Remise en état.	1 mois avant le début des travaux	Entreprise	Présence d'un programme de travail	500 000
	Etablissement d'un état de référence des sites des travaux et des emprunts : échantillonnage permettant de connaître les conditions du milieu au début des travaux (sols, eaux de surface, air, niveaux de bruit, végétation, santé/sécurité, infrastructures socio-économiques) ; les paramètres de l'échantillonnage (localisation des sites, nombre, paramètres de suivi), doivent être précisés.	1 mois avant le début des travaux	Entreprise	Rapport d'état des lieux	5 000 000
	Revue du Programme de travail (lors d'une Réunion de démarrage).	2 semaines avant le début des travaux	Maitre d'ouvrage / Mission de contrôle	Programme de travail révisé	Inclus dans les coûts d'opération
Inspection lors du démarrage du chantier					
État de référence	Mise en œuvre du Programme de travail.	Première semaine des travaux	Entreprise Mission de contrôle	Rapport de suivi	Inclus dans le coût des travaux
	Revue des résultats.	Dès la réception des résultats	Maitre d'ouvrage / Mission de	Rapport de suivi	Inclus dans les coûts d'opération

Objets de la surveillance		Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
				contrôle		
Installations du chantier.		Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses environnementales et sociales particulières et du PGES.	Au démarrage des travaux	Entrepreneur	Rapport de mise en œuvre	Inclus dans le coût des travaux
Conformité des installations du chantier.		Vérification de la conformité du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses environnementales et sociales particulières et le PGES (notamment : registre de la main d'œuvre employée sur le chantier indiquant le lieu de résidence et le sexe ; trousse de premiers soins sur le site, registre des sinistres, etc.).	Au démarrage des travaux	Maitre d'ouvrage / Mission de contrôle	Présence de non-conformité	Inclus dans les coûts d'opération
Information publique.		Visite des installations du chantier avec les responsables des parties prenantes (Ministères, communautés, services régionaux et provinciaux).	Au démarrage des travaux	Maitre d'ouvrage / Mission de contrôle Entreprise	Rapport d'activité	500 000
Vérification au cours de la réalisation des travaux						
Déroulement des travaux.		Mise en œuvre des spécifications du Programme de travail, des Clauses environnementales et sociales particulières et du PGES.	Durant les travaux	Maitre d'ouvrage / Mission de contrôle Entreprise	Rapport de la mission de contrôle	Inclus dans le coût des travaux
	Conformité du déroulement des travaux.	Vérification de la conformité de la mise en œuvre du Programme de travail et des autres aspects exigés dans les Clauses environnementales et sociales particulières et le PGES (notamment : respect des horaires de travail ; nuisances causées par les poussières et le bruit ; avis de déversements accidentels fournis par l'entrepreneur ; maintien à jour du registre de la main d'œuvre; maintien en bon état des trousse de premiers soins sur le site; programme de sensibilisation du VIH-SIDA; conditions générales d'hygiène du campement, enregistrement des déchets et rejets, tenue d'un registre des sinistres; etc.).	Durant les travaux	Maitre d'ouvrage / Mission de contrôle	Rapport de la mission de contrôle	Inclus dans les coûts d'opération

Objets de la surveillance	Aspects de surveillance	Calendrier	Responsables	Indicateurs	Coût (FCFA)
Information publique.	Visites du chantier avec les responsables des parties prenantes.	2 visites durant le déroulement des travaux	Maitre d'ouvrage / Mission de contrôle	Rapport d'activité	1 000 000
Vérification à la fin des travaux					
Réception des ouvrages.	Inspection pour la réception des travaux, incluant le respect de l'ensemble des exigences environnementales et sociales (notamment : état général de propreté des lieux ; absence de sols contaminés ; remise en état des voies d'accès et des voies publiques avoisinantes, etc.).	À la fin des travaux, préalablement à l'acceptation des travaux.	Maitre d'ouvrage Mission de contrôle	Rapport de réception des travaux incluant la conformité environnementale	Inclus dans les coûts d'opération
TOTAL EN FCFA					8 000 000
TOTAL EN USD					12.307,69

Source : Equipe ES PRSA-BF, Actualisation de l'EIES de Bossora, mars 2025

8.13 Programme de suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social permet d'évaluer la performance environnementale d'un projet pendant la phase d'exploitation. Il permet également de valider l'application des mesures de gestion planifiées.

Les activités de suivi environnemental consistent à mesurer et à évaluer les impacts du projet sur certaines composantes environnementales et sociales préoccupantes et à mettre en œuvre des mesures correctives au besoin. Par ailleurs, il peut aider à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou de compensation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place des mesures appropriées. Enfin, le suivi environnemental aide à mieux traiter les impacts dans les projets ultérieurs similaires et à réviser éventuellement les normes et principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement.

Le programme de suivi définit aussi clairement que possible, les indicateurs à utiliser pour assurer le suivi des mesures d'atténuation et de bonification qui ont besoin d'être évaluées pendant l'exécution et/ou l'opérationnalisation du projet. Il fournit également les détails techniques sur les activités de suivi telles que les méthodes à employer, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection, ainsi que la définition des seuils permettant de signaler le besoin de mesures correctives.

Dans le cadre du présent projet, la responsabilité du suivi externe incombe particulièrement au Ministère en charge de l'environnement, à travers l'ANEVE et l'Unité de Coordination du Projet. Le suivi se fera au moyen de visites périodiques sur le chantier, mais aussi de consultation du « journal de chantier » et de tout autre document élaboré dans le cadre du projet. Chaque mission de l'ANEVE durera trois (3) jours et sera composée de cinq (5) personnes : deux (2) agents de l'ANEVE, un agent de la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE), un agent de la Direction régionale ou provinciale de l'environnement, de l'eau et de l'assainissement (DREEA ou DPÉEA) et un chauffeur.

Dans le cadre des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora, le programme de suivi environnemental et social concernera les impacts d'importance majeure et moyenne du projet à savoir : (i) le dédommagement des populations affectées ; (ii) la protection de la flore et de la faune, (iii) la préservation de la qualité des eaux et des sols ; (iv) la santé et la sécurité et (v) l'emploi. Le budget pour la mise en œuvre du programme de suivi environnemental est consigné dans le tableau ci-dessous.

Tableau 70: Programme de suivi environnemental et social

Domaines de suivi	Nature des activités de suivi	Périodicité	Méthode de suivi	Acteurs en charge de l'activité	Indicateurs pertinents de suivi
Protection de la flore et de la faune	Suivi du reboisement compensatoire	1 fois par an en saison sèche, courant mars-avril sur 3 ans	• Détermination du taux de conservation des arbres sur l'emprise du projet ; • Dénombrement des plants mis en terre ; • Détermination du taux de survie des plants mis en terre.	ANEVE DGPE DREEA/DPEEA	Taux de survie des plants reboisés
Préservation de la qualité des eaux et des sols	Suivi de la qualité des eaux et des sols à proximité du site des travaux et au niveau de la base de chantier.	Une fois /an.	• Vérification de l'application des mesures d'atténuation ; • Mesures qualitatives des échantillons d'eau et de sols.	ANEVE Délégation spéciale District sanitaire	Teneurs en métaux lourds en nitrates/nitrites, coliformes totaux, DBO5, DCO5
Santé et sécurité	Suivi de la mise en œuvre du plan hygiène, santé sécurité (PSS).	Avant le début des travaux ; Pendant les travaux (1 fois tous les trois mois) ; A la fin des travaux.	• Statistiques de l'entreprise et de la MDC ; • Recueil et traitement des données enregistrées par les Services de santé de la zone ; • Recueil des informations au niveau des populations.	ANEVE Entreprise Délégation spéciale District sanitaire	Nombre de cas de malades d'IST, de SIDA ou de séropositifs.
	Réduction du risque d'EAS/HS ;	Avant le début des travaux ;	• Statistiques de l'entreprise et de la MDC ; • Recueil et traitement des données enregistrées par les Services de santé de la zone ; • Recueil des informations au niveau des populations.	ANEVE Prestataire VBG	• Nombre de victimes d'EAS/HS ; • Nombre de victimes prises en charge ; • Nombre de plaintes enregistrées et traitées.
	Suivi de la mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes.	Pendant les travaux (1 fois tous les trois mois) ; A la fin des travaux.	• Statistiques de l'entreprise et de la MDC ; • Recueil des informations au niveau des populations.	partenaire Délégation spéciale District sanitaire	
Gestion des déchets	Suivi des modes de collecte et d'élimination	Pendant les travaux (1 fois/mois) ; A la fin des travaux.	• Statistiques de l'entreprise et de la MDC ; • Informations au niveau des populations et de	ANEVE Délégation spéciale District sanitaire	• Quantité de déchets produits ; • Quantité de déchets éliminés conformément à

Domaines de suivi	Nature des activités de suivi	Périodicité	Méthode de suivi	Acteurs en charge de l'activité	Indicateurs pertinents de suivi
			l'administration		la réglementation ; • Existence d'un système de récupération des déchets.
Création d'emplois	Dénombrement du nombre d'emplois locaux créés	Pendant les travaux (1 fois/mois) ; A la fin des travaux.	• Statistiques du MEFP et de l'entreprise ; • Statistiques de l'entreprise et de la MDC ; • Informations au niveau des populations.	ANEVE Délégation spéciale	Nombre d'emplois locaux créés.

Tableau 71: Budget du programme de suivi environnemental et social

Domaines de suivi	Impact	Nature des activités de suivi	Périodicité	Acteurs en charge de l'activité	Coût	Observations
Indemnisation des PAP	Perte de biens (arbres)	Suivi des indemnisations des PAP	A la fin des dédommagements et 5 mois avant la fin du projet	ANEVE/DPEEA UGP Bailleurs de fonds Ministère en charge du genre	1 050 000	Coût de la mission de l'ANEVE : 600 000 (200 000 FCFA par jour pour 3 jours de mission). Autres membres de la mission : 750 000 (5 personnes x 30000/jour x 3 jours de missions)
	Accroissement de la vulnérabilité	Suivi des personnes vulnérables	A la fin des dédommagements et 5 mois avant la fin du projet			
Protection de la flore et de la faune	Disparition de la végétation et perte de la biodiversité	Suivi du reboisement compensatoire	1 fois par an à la fin de la saison pluvieuse sur 3 ans	ANEVE/DPEEA UGP	1 800 000	ANEVE : 1 800 000 (200 000 FCFA par jour pour 3 jours de mission par pendant 3 ans).
Préservation de la qualité des eaux et des sols	Modification de la qualité des eaux et des sols	Suivi de la qualité des eaux et des sols à proximité du site des travaux et au niveau de la base de chantier.	Avant le début des travaux ; A la fin des travaux.	ANEVE UGP Entreprise DS de Bossora	1 750 000	ANEVE : 1 000 000 (200 000 FCFA par jour pour 5 jours de mission). Autres : 750 000 (5 personnes x 30000/jour x 5 jours de missions)
Santé et sécurité	Risque d'EAS/HS.	Réduction du risque d'EAS/HS ; Suivi de la mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes.	Avant le début des travaux ; Pendant les travaux (1 fois tous les trois mois) ; A la fin des travaux.	ANEVE UGP Entreprise ONG/VBG		
Gestion des déchets	Risque de pollutions de l'environnement	Suivi des modes de collecte et d'élimination	Pendant les travaux (1 fois/mois) ; A la fin des travaux.	ANEVE UGP Entreprise		
Création d'emplois	Risque de conflits	Dénombrement du nombre d'emplois locaux créés	Pendant les travaux (1 fois/mois) A la fin des travaux.	UGP Entreprise DS de Bossora		
Total en FCFA					4 600 000	
Total en USD					7.076,92	

8.14 Programme de renforcement des capacités des acteurs

Le tableau 72 ci-dessous fait la synthèse des besoins en renforcement des capacités des acteurs impliqués dans le sous-projet.

Tableau 72: Programme de renforcement des capacités des acteurs impliqués

Besoins en renforcement des capacités	Responsable	Indicateurs de suivi	Sources de vérification	Coût total (Francs CFA)
Remettre à niveau les comités communaux et villageois de gestion des plaintes dans leurs missions de surveillance et de suivi environnemental	UGP	Les comités communaux et villageois de gestion des plaintes ont été formés et connaissent leurs missions de surveillance et de suivi environnemental.	Rapport de formation	Inclus dans le budget de mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes du projet.
Former les producteurs sur l'utilisation sécurisée des engrais et des pesticides et sur les méthodes alternatives aux pesticides et de lutte intégrée	UGP	100% des producteurs sont formés et appliquent les méthodes d'utilisation sécurisée des engrais et pesticides.	Rapport de formation	1 500 000
Renforcer les capacités du cadre de concertation communal (CCC) en suivi environnemental et social, sur les bonnes pratiques environnementales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité.	UGP	Au moins 100% des membres du CCC sont formés en suivi environnemental et social, sur les bonnes pratiques environnementales et sur les mesures d'hygiène et de sécurité.	Rapport de formation du CCC	2 500 000
Accompagner les producteurs en petit équipement agricole et en équipement de protection individuelle	UGP	100% des producteurs ont reçu un kit de petit matériel agricole et de protection individuelle.	PV de remise des kits de petit matériel agricole et de protection individuelle	Inclus dans le budget pour la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du projet.
Total en FCFA				4 000 000
Total en Dollar US				6.153,85

8.15 Coûts de la mise en œuvre du PGES

Le budget global de mise en œuvre du PGES est estimé à la somme de **Cent-un millions Neuf-cent quatre-vingt Mille francs (101 980 000F) FCFA, soit 180 898 USD**. Les éléments constitutifs du coût estimatifs de ce PGES sont présentés dans le tableau 73 ci-dessous.

Tableau 73: Budget estimatif pour la mise en œuvre du PGES

N°	Rubriques	Montant en FCFA	Montant en dollars US
	Atelier de lancement de la mise en œuvre du PGES	4 830 000	8 568
1	Mise en œuvre des mesures de bonification	3 050 000	5 410
2	Mise en œuvre des mesures de compensation, d'évitement et d'atténuation des impacts négatifs (y compris le reboisement compensatoire)	70 000 000	124 171
3	Mise en œuvre du programme de surveillance environnemental et social	8 000 000	14 191
4	Mise en œuvre du programme de suivi environnemental et social	4 600 000	8 160
5	Mise en œuvre du programme de renforcement des capacités	4 000 000	7 095
6	Mise en œuvre du plan de communication pendant la mise en œuvre du projet	7 500 000	13 303
7	Mise en œuvre du mécanisme de gestion des plaintes du PRSA	PM	PM
TOTAL PGES		101 980 000	180 898

Mission d'actualisation de l'EIES pour l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

Le budget global du PGES s'élève à la somme de **Quatre-vingt-dix-sept millions cent cinquante mille (97 150 000) FCFA soit 149 922,84 \$US**.

8.16 Responsabilités pour la mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES incombe à l'ensemble des acteurs concernés par le sous-projet à savoir :

- Le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques, maitre d'ouvrage ;
- L'Unité de Coordination du Projet ;
- Le Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement ;
- La Délégation spéciale et les services techniques de Satiri
- Les organisations de la société civile (OSC) de Satiri
- L'Ingénieur-Conseil ;
- L'Entreprise en charge des travaux et les sous-traitants ;
- Le CSPS de Satiri
- Les ONG prestataires de services d'EAS/HS/VCE/VBG qui collaborent avec le PRSA

- **Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques**

Le ministère de l'agriculture, des ressources animales et halieutiques en tant que maître d'ouvrage, assure la responsabilité de la mise en œuvre du projet et du PGES à travers l'Unité de Gestion (UGP) du PRSA. Il est chargée à travers les experts techniques, de veiller au respect des normes d'aménagement incluses dans les plans et devis, les documents d'appels d'offres et les contrats, et, à travers les spécialistes en sauvegardes environnementales et sociales, à la mise en œuvre et au suivi du PGES pour toute la durée du projet.

- **Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement**

Le suivi externe de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sera assuré par le ministère en charge de l'environnement à travers l'ANEVE, la Direction régionale de l'environnement des Hauts-Bassins et la Direction provinciale de l'environnement du Houet. Ces structures assureront le suivi externe de la mise en œuvre du PGES en collaboration avec la Cellule de Gestion environnementale et sociale (CG) et l'Ingénieur-Conseil.

- **Délégation spéciale et services techniques de Satiri**

La Délégation spéciale de Satiri, les services techniques déconcentrés (environnement, agriculture, élevage, action sociale, etc.), les responsables des CVD sont parties prenantes pour le suivi et la supervision de la mise en œuvre du PGES. Ces acteurs interviendront notamment dans la mise en œuvre des actions ci-dessous en collaboration avec l'UGP :

- Information des habitants et particulièrement les personnes affectées, du début du des travaux et de leur durée afin qu'ils prennent toutes les dispositions utiles pour minimiser les désagréments ;
- Identification des sites d'entreposage des matériaux et des équipements de chantier ;
- Appui au suivi et à l'entretien des plantations d'arbres réalisées dans le cadre du projet ;
- Appui au recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée ;
- Appui à la gestion des plaintes liées à la mise en œuvre du projet.

- **Ingénieur-Conseil**

L'Ingénieur-Conseil sera responsable de la supervision quotidienne de la mise en œuvre du projet afin de s'assurer du respect par l'Entreprise des clauses environnementales et sociales contenues dans le contrat de marché, ainsi que la conformité des travaux au cahier de charges. Les spécifications environnementales et sociales du contrat de marché, les Plans d'Actions détaillés de Protection Environnementale et Sociale du chantier élaboré par l'entreprise et approuvés par l'Ingénieur-Conseil et l'ANEVE, et le PGES seront les documents de référence de la surveillance environnementale et sociale. L'ingénieur conseil s'assurera aussi que l'entreprise recrute un spécialiste en Environnement, Santé et Sécurité ayant l'expérience requise.

Pour l'exécution de sa mission, l'Ingénieur-Conseil mobilisera à plein temps un Responsable Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement (HSSE) ayant une bonne connaissance des normes ISO 14001 et 45001, du CES de la banque mondiale, de la réglementation nationale en matière de gestion environnementale et sociale et ayant des compétences suffisantes sur la prise en compte des aspects sociaux dans l'exécution des projets qui veillera à la mise en œuvre des mesures conformément aux bonnes pratiques environnementale et sociale ;

L'Ingénieur-Conseil produira chaque mois un rapport de chantier sur la mise en œuvre des mesures HSSE et des mesures environnementales par l'entreprise. Ce rapport sera transmis à l'UGP à travers la Cellule de Gestion environnementale et sociale (CG), qui à son tour fera un rapport chaque trois (3) mois à la Banque mondiale.

- **Entreprise en charge des travaux et les sous-traitants**

L'entreprise chargée des travaux devra mobiliser à temps plein un Responsable Environnemental et social ayant une bonne connaissance des normes ISO 14001 et 45001, du CES de la banque mondiale, de la réglementation nationale en matière de gestion environnementale et sociale et ayant des compétences suffisantes sur la prise en compte des aspects sociaux dans l'exécution des projets qui veillera à la mise en œuvre des mesures conformément aux bonnes pratiques environnementale et sociale. Il sera responsable de la mise en œuvre et de la gestion journalière des mesures prévues dans le PGES. Ce responsable doit être approuvé par l'UGP. Il sera chargé de produire et envoyer un rapport mensuel de mise en œuvre du PGES chantier au Responsable HSSE de l'Ingénieur Conseil durant toute la durée des travaux. Il veillera notamment au respect des questions de santé, de sécurité, d'environnement et les aspects sociaux pour le travail effectué par les sous-traitants s'il y a lieu. Toutes les procédures réglementations nationales et de la Banque mondiale en matière d'hygiène, de santé, de sécurité et d'environnement ainsi que les recommandations du PGES doivent être respectées.

L'entreprise devra en outre détenir toutes les autorisations, les licences et l'ensemble des documents légaux requis, notamment : (i) les accords signés avec les propriétaires des sites choisis pour l'entreposage temporaires des matériaux et matériels de chantier et ; (ii) les autorisations du Ministère en charge de l'Environnement pour l'abattage des arbres.

- **Société civile, autorités locales, leaders d'opinion et populations locales**

L'appui des autorités coutumières, religieuses et des leaders d'opinions sera nécessaire dans la mobilisation communautaire pour les séances d'information et de sensibilisation. Elles apporteront leurs contributions pour faciliter la libération du site du périmètre maraicher. Aussi, elles travailleront à renforcer la collaboration entre le personnel du chantier et les populations locales afin d'éviter tout conflit.

Les populations locales ont un rôle important à jouer dans la mise en œuvre des mesures environnementales. Le Projet collabore également avec d'autres acteurs de la société civile et des services publics qui interviennent dans la lutte et la prévention des VBG/EAS/HS.

- **CSPS de Satiri et CHU Sanon Sourou de Bobo-Dioulasso**

Ces structures joueront un rôle important dans la prise en charge des travailleurs et des tiers en cas d'urgence sanitaire par suite d'incidents ou d'accidents lors de la mise en œuvre du projet.

IX. CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

La NES n°10 « Mobilisation des parties prenantes et information » reconnaît l'importance de la consultation ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes d'un projet, comme un élément essentiel de bonne pratique internationale. La consultation efficace des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale du sous-projet, améliorer son acceptation par les parties prenantes.

Au niveau de la législation nationale aussi, des dispositions sont prises pour la consultation et la participation des parties prenantes. En effet, le décret N°2015-1187/PRESTRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 précise en son Article 16 : Le public est informé de la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude ou de la notice d'impact environnemental et social et y participe en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la collectivité territoriale concernée.

Aussi la Loi N°006-2013/AN portant code de l'environnement au Burkina Faso stipule en son Article 27 que : l'Etude d'impact sur l'environnement est complétée par une enquête publique dont le but est de recueillir les avis des parties concernées.

L'enquête publique a pour objet :

- a. D'informer le public en général et la population locale en particulier sur le projet ou l'activité ;
- b. De recueillir les informations sur la nature et l'étendue des droits que pourraient détenir des tiers sur la zone affectée par le projet ou l'activité ;
- c. De collecter les appréciations, suggestions et contre-propositions, afin de permettre à l'autorité compétente de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision.

9.1 Objectifs de la consultation publique

L'objectif global des consultations des parties prenantes dans le cadre des évaluations environnementales, est d'associer les communautés, groupes ou personnes potentiellement affectés et autres parties concernées à la prise de décision finale concernant le sous-projet.

Les objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche sont de :

- Fournir premièrement aux acteurs, une information juste et pertinente sur le sous-projet, notamment son objectif, sa description assortie de ses impacts tant positifs que négatifs ainsi que les mesures de mitigation y afférentes ;
- Inviter les acteurs à donner leurs avis et suggestions sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue
- Instaurer un dialogue et asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions de mise en œuvre du sous-projet.

9.2 Démarche de consultation des parties prenantes

La démarche méthodologie de consultation des parties prenantes a consisté en des entretiens collectifs et individuels aux niveaux régional, communal et village, réalisés du 5 au 6 mars 2025. L'identification et l'information des parties prenantes ont été effectuées sur la base d'une liste préliminaire des acteurs établie en relation avec la mise en œuvre du sous-projet d'aménagement conformément aux dispositions du plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP) du PRSA-BF.

Chacune des séances de consultation a été sanctionnée par un procès-verbal assorti d'une liste des personnes consultées où sont consignés les avis, les préoccupations et les recommandations des parties prenantes.

9.3 Parties prenantes consultées

Plusieurs séances de consultation des parties prenantes au sous-projet ont été effectuées entre le 27 février et le 12 mars 2025 dans la zone d'influence du sous-projet. Au total, **147** personnes ont été consultées dont 31 femmes. Pour la zone d'influence directe, les consultations ont ciblé :

- Les autorités administratives à travers une rencontre avec le PDS assisté pour la circonstance par ses plus proches collaborateurs dont le Commissaire de la police de Satiri et le Secrétariat Général de la mairie de Satiri ;
- la population de Bossora à travers une assemblée générale villageoise (112 participants) ;
- Les femmes de Bossora à travers un focus group (31 participants) ;
- les services techniques de la commune de Satiri (11 participants).

Pour la zone d'influence élargie, les consultations se sont déroulées avec ;

- Le Directeur Régional de l'Agriculture des Ressources Animales et Halieutiques des Hauts-Bassins ;
- Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement ;
- La Point Focale régionale du PRSA-BF des Hauts-Bassins ;
- La Point Focale régionale du PRSA-BF du Houet ;
- Le Responsable Régional du Services des Aménagements des Hauts-Bassins ;
- Le Responsable Régional du Services des statistiques Agricole des Hauts-Bassins.

En plus d'informer les acteurs sur le sous-projet et les actions envisagées, ces séances de consultations des parties prenantes ont permis de : (i) recueillir leurs avis, préoccupations, besoins, attentes, craintes etc. vis-à-vis du sous-projet ; (ii) recueillir leurs suggestions et recommandations pour le sous-projet ; (iii) identifier et analyser avec les personnes rencontrées, les impacts et les risques environnementaux et sociaux associés au sous-projet ; (iv) évaluer l'acceptabilité sociale du sous-projet.

Les consultations publiques se sont faites à travers des entretiens individuels, des entretiens en focus groups et une assemblée générale villageoise. Les outils utilisés comprennent des guides d'entretiens, des questionnaires, le calendrier d'intervention, etc.

D'une manière générale, les représentants des structures ainsi que les habitants de Bossora consultés sont unanimes sur la pertinence du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora sur dérivation de l'eau du fleuve Mouhoun. Ils ont marqué leur adhésion au sous-projet, qui selon eux, va améliorer considérablement leur niveau de vie et contribuer au développement socio-économique de la commune de Satiri, de la province du Houet et de la Région des Hauts-Bassins. Ils ont manifesté leur volonté à accompagner le sous-projet et souhaité la diligence dans sa mise en œuvre. Les préoccupations et attentes soulevées ont porté notamment sur :

- Le mauvais état de la piste d'accès au site (Kadomba-Bossora) ;
- Le risque d'inondations liées à la forte pression des eaux ;
- l'éventuel déplacement de la population en lien avec les menaces d'inondations ;
- L'utilisation non maîtrisée des engrais, pesticides et herbicides chimiques ;
- Le risque de perturbation des sites sacrés ou sites de culte ;

- La diligence dans l'exécution des travaux d'aménagement du périmètre irrigué et de la piste d'accès au site ;
- Les dégâts récurrents d'éléphants sur les cultures.

9.4 Synthèse des opinions et préoccupations exprimées

La consultation des parties prenantes a permis de couvrir les problématiques d'ordre environnemental, social, de santé/sécurité, d'EAS/HS afférentes au sous-projet. Cette approche a facilité le recensement des points de vue et préoccupations des différents acteurs rencontrés et aussi le recueil des suggestions et recommandations qu'ils ont formulées.

La synthèse des consultations publiques est présentée dans le tableau ci-dessous qui précise par cible, les points abordés, les préoccupations soulevées, les réponses apportées, les suggestions et recommandations, et les dispositions à prendre par le projet pour la mise en œuvre des suggestions et recommandations.

Tableau 74: Synthèse des opinions et préoccupations exprimées lors des consultations publiques

Acteurs/ Institutions	Sujets abordés	Avis sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions /propositions d'actions
Autorités communales	■ Information sur le sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora ; ■ Présentation des objectifs et de la démarche d'intervention de l'actualisation de l'EIES et PAR ; ■ Présentation du calendrier d'intervention ; ■ Recueil des avis, attentes, préoccupations et recommandations/suggestions ;	■ Sous-Projet très pertinent pour renforcer la résilience des populations face aux Terrorisme ; ■ Engagement à accompagner le processus de mise en œuvre du projet. ■ Accompagnement pour purger les droits des PAP	■ Insuffisance de concertation entre les acteurs de mise en œuvre du sous-projet avec les autorités communales ; ■ Délais d'exécution du sous-projet	■ Tenir régulièrement les sessions des comités de gestion des plaintes ■ Mettre tout en œuvre pour un recensement exhaustif des PAP et des biens impactés ; ■ Assurer une concertation et une coordination permanentes avec la mairie durant tout le processus du projet ; ■ Faisabilité d'un lotissement de Bossora pour une meilleure organisation spatiale des acteurs
Autorités coutumières et religieuses	■ Information sur le sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora ; ■ Présentation des objectifs et de la démarche d'intervention de l'actualisation de l'EIES et PAR ; ■ Présentation du calendrier d'intervention ; ■ Recueil des avis, attentes, préoccupations et recommandations/suggestions ;	■ Le projet est vivement attendu car il permettra d'accroître les productions et les revenus de la population de la zone. ■ Le Projet permettra de valoriser le potentiel du périmètre pour une meilleure gouvernance de l'exploitation du périmètre aménagée.	■ Déficience de communication concernant la mise en œuvre du sous-projet ; ■ Mauvais état de la piste d'accès au site (Kadomba-Bossora) ; ■ L'insuffisance des sources et opportunités d'occupation des jeunes	■ Recruter des jeunes pendant les travaux ■ Construire la piste rurale de Bossora ; ■ Mettre en place une unité moderne (usine) de transformation et de conservation des produits agricoles ;
Services techniques déconcentrés en charge de l'agriculture, de l'environnement, de l'élevage, de l'eau, de l'action sociale, de la santé.	■ Information sur le sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora ; ■ Présentation des objectifs et de la démarche d'intervention de l'actualisation de l'EIES et PAR ; ■ Présentation du calendrier d'intervention ; ■ Recueil des avis, attentes,	■ Projet très pertinent et d'actualité en phase avec l'offensive agropastorale du gouvernement ; ■ Disponibilité des services techniques pour accompagner toutes les phases du projet ; ■ Contribution à	■ Non maîtrise des eaux d'une forte pression ■ Les inondations liées à la forte pression des eaux ■ Utilisation accrue des engrais, pesticides et herbicides chimiques ; ■ Perturbation des sites sacrés et de la faune notamment les espèces	■ Assurer la gestion de l'eau afin de permettre une production agricole en saisons humide ; ■ Former les producteurs sur les nouvelles techniques de production innovantes ; ■ Disponibiliser les semences améliorées à prix social ; ■ Appliquer les textes adoptés par

Acteurs/ Institutions	Sujets abordés	Avis sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions /propositions d'actions
	préoccupations et recommandations/suggestions.	l'amélioration des conditions de vie des populations à travers les AGR y relatives ; ■ Renforcement des chaines de valeurs de certaines spéculations riz à Bossora.	menacées ; ■ Insuffisance dans le renforcement des capacités des producteurs sur les itinéraires techniques de productions, sur la lutte contre les VBG et autres abus ;	l'État burkinabè comme référentiel pour l'évaluation des biens impactés ; ■ Payer les propriétaires des biens impactés avant le début des travaux de l'aménagement ; ■ Mettre en œuvre le mécanisme de gestion de plaintes en cas de conflit ; ■ Sensibiliser les producteurs sur les dangers de l'utilisation abusive des engrais et des pesticides non homologués ainsi que sur la gestion des emballages et autres déchets dangereux ; ■ Assurer des plantations d'arbres pour compenser les ceux détruits lors des travaux ; ■ Veiller à la protection des sites sacrés et des espèces menacées comme les hippopotames et les crocodiles ; ■ Elaborer et mettre en œuvre un nouveau cahier de charge pour la gestion du périmètre aménagé.
Genre et Personnes vulnérables	■ Information sur le sous-projet ; ■ Présentation des objectifs et de la démarche d'intervention des études EIES et PAR ; ■ Présentation du calendrier d'intervention ; ■ Perception des enjeux sociaux liés à la mise en œuvre du projet ;	■ Projet très pertinent ; ■ Opportunité de prise en compte des personnes vulnérables (femmes et jeunes) durant les différentes phases des travaux.	■ Mauvaise qualité des travaux d'aménagement du périmètre; ■ Conflits dans l'attribution des parcelles aménagées ; ■ Non prise en compte des besoins des femmes et des jeunes dans les différentes phases du projet ; ■ Accroissement des VBG	■ Équiper les femmes et les jeunes en matériel de production et de transformation des produits locaux ; ■ Respecter les us et coutumes de la localité ; ■ Informer les PAP sur le début des travaux ;

Acteurs/ Institutions	Sujets abordés	Avis sur le projet	Préoccupations et craintes	Suggestions /propositions d'actions
	▪ Recueil des avis, attentes, préoccupations et recommandations/suggestions.		▪ Non prise en compte des personnes handicapées et autres personnes vulnérables durant les travaux et durant l'exploitation de la plaine. ▪ Accentuation des abus sexuelles et autres violences sur les personnes vulnérables avec l'afflux des travailleurs étrangers ;	▪ Payer les indemnisations avant tout début des travaux ; ▪ Mettre en place une unité moderne (usine) de transformation et de conservation des produits agricoles ; ▪ Faciliter l'accès aux crédits, pour les personnes vulnérables en allégeant les questions de garanties ; ▪ Faciliter l'organisation des producteurs ▪ Faciliter l'accès des parcelles aménagées aux personnes vulnérables ; ▪ Construire la piste rurale ; ▪ Sensibiliser les populations contre les violences faites aux enfants ;

Source : Mission d'actualisation de l'EIES pour l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora février-mars 2025

9.5 Photos des consultations publiques réalisées à Bossora



Consultation des autorités coutumières et religieuses, 5/03/2025



Photo de Assemblée Générale de Bossora, 5/03/2025



Photo consultation des femmes de Bossora, 5/03/2025



Photo consultation des femmes de Bossora, 5/03/2025



Photo consultation des autorités administratives, 5/03/2025



Photo de consultation des Services Techniques, 6/03/2025

Photo 6: Vue de séances de consultation des parties prenantes du sous-projet

X. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

10.1 Objectif du MGP

L'objectif général de ce mécanisme de gestion des plaintes est de : (i) disposer d'un système qui permette de recevoir, instruire, traiter et résoudre de manière transparente, équitable et efficace les plaintes, les réclamations et les doléances résultant de la mise en œuvre des activités du projet et (ii) s'assurer que les préoccupations, plaintes/griefs/réclamations, doléances et suggestions venant des communautés ou autres parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre de ce projet soient promptement référencées, analysées, traitées de façon prompte, transparente et à la satisfaction des parties prenantes principalement les plaignants.

Ainsi, le Programme dans sa stratégie, va privilégier le recours à un mécanisme extra-judiciaire de règlement des litiges à l'amiable au niveau local en ayant recours à l'écoute, la concertation et la médiation éventuelle par des tiers. Cependant, les incidents d'EAS/HS signalés par le biais du MGP sont l'exception ; ces cas doivent être référés immédiatement aux services de VBG et transférés directement au niveau national du projet pour appliquer les démarches administratives plutôt que de trouver une résolution au niveau communautaire et le recours à la justice est possible si le plaignant souhaite poursuivre dans cette voie, y compris en dernier recours.

10.2 Types d'activités source de plaintes

Les activités du projet peuvent être source de critiques voir de plaintes / réclamations du fait :

- Du processus de ciblage ;
- De la gestion foncière sur le périmètre à aménager,
- Des travaux de génie rural et/ou civil ;
- Du paiement des compensations des personnes affectées ;
- De la mise en œuvre des mesures d'accompagnement ;
- De la prestation de service;
- Des exploitations et abus sexuel et harcèlement sexuel ;
- Des actes de violence contre les enfants ;
- De la corruption;
- Etc.

10.3 Nature des plaintes

Les plaintes sont catégorisées en trois (03) types en l'occurrence les plaintes peu sensibles, les plaintes sensibles et les plaintes très sensibles.

- **Les plaintes peu sensibles :** pour cette catégorie de plaintes, elles concernent majoritairement les erreurs liées à la mise en œuvre des activités, à une décision prise ou à une position assumée par le Programme. Elles ont une forte chance d'être résolue rapidement en apportant les changements nécessaires conformément à la documentation du Programme.
- **Les plaintes sensibles :** Elles traitent des choix, méthodes, résultats obtenus etc. Pour cette catégorie de plaintes, le projet privilégiera d'abord le recours à un mécanisme extra-judiciaire de règlement des litiges à l'amiable au niveau local en ayant recours à l'écoute, à la concertation, à la médiation et/ou à l'arbitrage par des tiers.
- **Les plaintes très sensibles :** il s'agit des plaintes ayant un lien avec la violation de droit et l'abus de pouvoir ou tentative d'abus de position de vulnérabilité, de pouvoir différentiel ou de confiance, à des fins sexuelles. Ces plaintes portent habituellement

sur des fautes personnelles à travers le comportement et la conduite. Elles sont généralement anonymes en sens que le plaignant ne portera pas son nom sur la fiche destinée au dépôt des plaintes. Aussi, le processus de traitement de ces plaintes doit permettre d'éviter les représailles à l'endroit du plaignant.

10.4 Types de plaintes

En général, dans tout processus de réinstallation, des difficultés de différents ordres apparaissent sous forme de plaintes. Ces plaintes sont de deux (02) ordres : les plaintes liées au déroulement du processus et celles liées au droit de propriété. Plusieurs types de conflits peuvent surgir en cas de réinstallation justifiant l'existence d'un mécanisme pour traiter les plaintes. Les problèmes qui peuvent apparaître sont les suivants : (i) erreurs dans l'identification des PAPs et l'évaluation des biens ; (ii) désaccord sur des limites de parcelles ; (iii) conflit sur la propriété d'un bien ; (iv) désaccord sur l'évaluation d'une parcelle ou d'un autre bien ; (v) successions, divorces, et autres problèmes familiaux, ayant pour résultat des conflits entre héritiers ou membres d'une même famille, sur la propriété, ou sur les parts, d'un bien donné ; (vi) désaccord sur les mesures de réinstallation ; (vii) caractéristiques de la parcelle de réinstallation) ; (viii) conflit sur la propriété d'une activité artisanale/commerciale (propriétaire du fonds et exploitant différents, donc conflits sur le partage de l'indemnisation), (ix) les questions d'EAS/HS etc.

Outre cela, d'autres types de plaintes peuvent apparaître dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet. Il s'agit des :

- Incidents liés aux travaux (pollutions des eaux, poussières & fumées, accidents, nuisances sonores, etc.) ;
- Problèmes liés à la sélection des prestataires ;
- Doléances soumises par les populations riveraines et non résolues ;
- Requêtes ou demandes de clarification sur les sous-projets ;
- Des cas de dénonciations faites par des tiers.

10.5 Parties prenantes impliquées dans le MGP

Il s'agit de toute personne (physique ou morale), groupe de personnes affectées directement ou indirectement par les activités du Programme, ainsi que les personnes, ou groupes de personnes et ou organisations qui peuvent avoir des intérêts dans la mise en œuvre des activités du PRSA-BF notamment l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora, ou la capacité d'en influencer les résultats. Il s'agit en l'occurrence des :

- ❖ Personnes affectées par le Programme (PAP) ;
- ❖ Bénéficiaires des activités du Programme ;
- ❖ Communautés riveraines aux sites des travaux ;
- ❖ Responsables des structures déconcentrées de l'administration générale (Gouverneurs, Haut-Commissaire, Préfets) ;
- ❖ Travailleurs des entreprises engagées dans le cadre de la réalisation des sous-projets ;
- ❖ Ingénieurs conseils en charge de faire le suivi de conformité des travaux ;
- ❖ Élus locaux (autorités municipales) des localités qui abritent les sous-projets ;
- ❖ CVD des localités qui abritent les sous-projets ;
- ❖ ONG, OSC, groupements, coopératives ;
- ❖ Services techniques déconcentrés (agriculture, droits humains, action sociale, santé, environnement, justice, sécurité et défense ...) ;
- ❖ Entités de mise en œuvre du Programme (UGR, UGP) ;
- ❖ Membres des organes/instances de règlement des plaintes ;
- ❖ etc.

10.6 Différents niveaux de résolution des plaintes

Pour garantir son accessibilité à toutes les parties prenantes et assurer une gestion de proximité des plaintes, l'organigramme du MGP est structuré en cinq (05) niveaux à savoir : le niveau village/secteur, le niveau communal, le niveau régional, le niveau national et le niveau juridictionnel.

10.6.1 Niveau Village

Le premier niveau de règlement des plaintes reste le village du ressort territorial de la communauté locale bénéficiaire du PRSA-BF.

A ce niveau sera créé et mise en place un Comité Villageois de Gestion des Plaintes (CVGP) composé de cinq (05) membres comme suit :

- Du président CVD ;
- Deux (2) représentants des PAP dont une femme ;
- Une autorité coutumière ;
- Une personne ressource de notoriété publique au niveau du village.

Dans le cadre de l'exécution de sa mission, le président peut, en cas de besoin, convier toute autre personne aux travaux du Comité villageois de gestion des plaintes (CVGP).

Le Comité villageois de gestion des plaintes se réunit toute fois que de besoin sur convocation de son président.

En tout état de cause, c'est la gestion des plaintes à l'amiable qui est privilégiée au niveau du CVGP qu'il soit contextualisé ou pas.

A ce titre, le comité villageois de gestion des plaintes est chargé de :

- Recevoir les plaignants(es) ;
- Enregistrer les différentes plaintes dans un registre (une fiche ou un cahier) ;
- Délivrer un accusé de réception de plaintes à tout plaignant ;
- Examiner, trier et catégoriser les natures de plaintes qui leurs sont soumises ;
- Traiter les différentes catégories de plaintes enregistrées selon la procédure préconisée ;
- Produire le PV de traitement des plaintes clôturées à ce niveau du dispositif ;
- Transférer les plaintes non clôturées et référer le plaignant au deuxième niveau assorti de dossier y afférant ;
- Renseigner régulièrement l'ensemble des outils de gestion des plaintes mis à leur disposition ;
- Rendre compte de la situation de gestion des réclamations aux échelons supérieurs à tout moment ;
- Archiver la documentation y relative ;
- Etc.

NB : Le CVGP tiendra périodiquement des rencontres de concertation entre ses membres pour faire l'état des plaintes et réclamations enregistrées. Les plaintes et réclamations n'ayant pas pu être traitées à ce niveau feront l'objet de transfert à l'échelon supérieur qui est le niveau 2 ou niveau commune.

Un délai maximum de 03 jours est accordé au CVGP pour accélérer le traitement de toute plainte enregistrée à son niveau.

10.6.2 Niveau Commune

Ce second niveau de gestion des plaintes du PRSA-BF est situé dans la commune. Au cas où une solution n'est pas trouvée au niveau village, la suite du règlement à l'amiable des plaintes/réclamations est recherchée au niveau de la commune.

A cet effet, Il sera mis en place au niveau de chaque commune d'intervention du Programme par arrêté du président de la délégation spéciale/conseil municipal (PDS), un Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP) constitué de neuf (09) membres. Ces derniers sont placés sous l'autorité du président de la délégation spéciale/conseil municipal. Il est composé ainsi qu'il suit :

Président : Président de la délégation spéciale/Maire de la commune ou son représentant s'il y'a lieu.

Membres :

- Chef de service départemental de l'Agriculture et des ressources halieutiques (SDARAH) ;
- Chef de Zone d'Appui Technique de l'Élevage ;
- Chef de Service Départemental de l'Environnement ;
- Responsable du service foncier rural de la mairie ;
- Responsable de la coordination départementale des femmes ;
- Chef de canton ou son représentant.

Toutefois, le président du CCGP peut, en cas de besoin, convier toute autre personne aux sessions dudit comité.

Dans une perspective d'harmonie avec les autres structures intervenant dans la gestion des plaintes, CCGP pourrait s'arrimer ou être assimilé à une des structures de gestion des plaintes déjà existantes, l'enjeu étant de mettre à contribution, les expériences capitalisées localement en matière de gestion de conflits, de plaintes, de griefs ou de réclamation. Le PRSA-BF examinera la possibilité d'expérimenter l'arrimage du CCGP à la composition et au fonctionnement de l'Observatoire National de Prévention et de Gestion des Conflits Communautaires (ONAPREGECC) ou de la Commission de Conciliation Foncière Villageoise (CCFV).

Par ailleurs le CCGP sera chargé de :

- ❖ Contribuer à l'information et sensibilisation ;
- ❖ Recevoir les dossiers de plaintes non clôturées transférés par le CVGP ;
- ❖ Recevoir et entendre les plaignants ;
- ❖ Enregistrer, examiner les plaintes reçues y compris l'enquête et la vérification approfondie ;
- ❖ Délivrer l'accusé de réception de plaintes ;
- ❖ Examiner, trier et catégoriser et archiver les plaintes reçues ;
- ❖ Traiter les différentes catégories de plaintes enregistrées selon la procédure préconisée ;
- ❖ Produire le PV et autres documents de traitement des plaintes clôturées à ce niveau du dispositif ;
- ❖ Transférer les plaintes non clôturées et référer le plaignant au troisième niveau assorti de dossier y afférant ;
- ❖ Renseigner régulièrement l'ensemble des outils de gestion des plaintes mis à périodiques ;
- ❖ Notifier la résolution aux plaignants et disposition ;
- ❖ Préparer et cosigner les PV et dossiers de clôture ou transfert des plaintes ;
- ❖ Mettre en œuvre les décisions afférant à la clôture de la procédure de plainte ;

- ❖ Archiver les dossiers des plaintes ;
- ❖ Rendre compte de la situation de gestion des réclamations aux échelons supérieurs à tout moment ;
- ❖ Etc.

NB : Le CCGP tiendra périodiquement des rencontres de concertation entre ses membres pour faire l'état des plaintes et réclamations enregistrées. Les plaintes et réclamations n'ayant pu être traitées à ce niveau feront l'objet de transfert à l'échelon supérieur qui est le niveau 3 ou niveau province.

Un délai de cinq (05) jours maximums est accordé au CCGP pour le traitement diligent de toute plainte enregistrée à son niveau.

10.6.3 Unité Régionale de Gestion (UGR)

Si le plaignant n'a pas trouvé la solution satisfaisante ou qu'elle n'a pu être trouvée par le CCGP, le règlement à l'amiable de la plainte sera recherché avec l'arbitrage de l'Unité de Gestion Régionale (UGR) du Programme qui fait office de l'entité de mise en œuvre des sous-projets au niveau régional. Elle a un délai de 15 jours pour la résolution de la plainte.

L'UGR pourra être assistée dans cette approche par quelques membres du CCGP et autres personnes de ressources concernées dont :

- Un représentant de l'Unité de Gestion du Programme (UGP) ;
- Un représentant du CCGP des plaintes ;
- Un membre désigné par l'organisation représentative des PAP ;
- Un représentant des Services Techniques Déconcentrés (STD) ;
- Du Chef SDARAH ;
- Du Chef de Zone d'Appui Technique de l'Élevage ;
- Du Chef de Service Départemental de l'Environnement ;
- Un représentant du Prestaire de service VBG/Travailleur social ;
- Etc.

10.6.4 Niveau national

Dans le processus de résolution des plaintes qui n'ont pu être traitées à l'amiable au niveau 3, l'UGP, dans la quête d'un accord à l'amiable, exécutera des tâches qui consistent à :

- S'assurer que le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) est fonctionnel aux différents niveaux ;
- Suivre, documenter (rapports) et procéder à l'archivage physique et électronique des plaintes ;
- S'impliquer directement à travers ses Spécialistes en sauvegarde environnementale et sociale dans la résolution des plaintes n'ayant pu être traitées aux trois premiers niveaux

10.6.5 Recours à la justice

Le recours à la justice signifie l'échec de la voie amiable. Le recours juridictionnel n'est souvent pas la voie recommandée par le programme car pouvant constituer une de blocage et de retard des activités. Voilà pourquoi le MGP du PRSA-BF se veut être à caractère extra-judiciaire, suffisamment attractif et efficient pour éviter toute éventuelle saisine des tribunaux. Tous les efforts seront donc déployés par le PRSA-BF dans ce sens. A l'exception des plaintes EAS/HS où la résolution à l'amiable ne sera pas utilisé et la procédure administrative sera appliquée avec le droit d'accès à la justice à tout moment au cours de son processus. Toutefois, tout plaignant non satisfait des propositions de solutions qui lui sont faites est en droit de saisir le Tribunal compétent après avoir épuisé toutes les voies de recours à l'amiable.

Dans ce cas précis, les frais générés par cette procédure seront à la charge du plaignant jusqu'à la décision de justice sur la plainte.

10.6.6 La gestion des plaintes très sensibles (EAS/HS)

En raison du tabou qu'elles représentent dans les communautés et des normes sociales qui pourraient inciter à blâmer les survivants (es), la procédure traditionnelle de résolution des plaintes n'est pas applicable aux plaintes VBG/EAS/HS. Pour ce faire, la démarche pour le traitement des cas de VBG/EAS/HS est différente et justifie le respect et l'usage des mesures/méthodes particulières garantissant l'éthique et la confidentialité dans la gestion des cas.

Ainsi, les plaintes VBG/EAS/HS seront reçues par des points focaux EAS/HS, de préférence un homme et une femme, de bonne moralité, choisis au sein des comités de gestion des plaintes mise en place dans les zones d'intervention du Programme. Les plaintes VBG/EAS/HS seront immédiatement référées par les points focaux au prestataire de services VBG identifié localement pour une prise en charge, selon les besoins et les choix de chaque individu.

Ce processus doit être établi et effectif avant les activités du Programme et supervisé par le Spécialiste de l'EAS/HS et/ou un prestataire de services VBG/EAS/HS. La confidentialité est particulièrement importante pour éviter tout préjudice supplémentaire et toutes représailles à l'encontre du/de la survivant (e).

10.6.7 Organigramme du mécanisme de gestion des plaintes sensibles

Le dispositif organisationnel, le schéma et les circuits de transmission des dossiers de plaintes au sein et à travers les organes structurels du présent MGP ont fait l'objet de l'organigramme du MGP du P RSA-BF présenté dans les figures ci-dessous.

Organigramme du mécanisme de gestion des plaintes sensibles

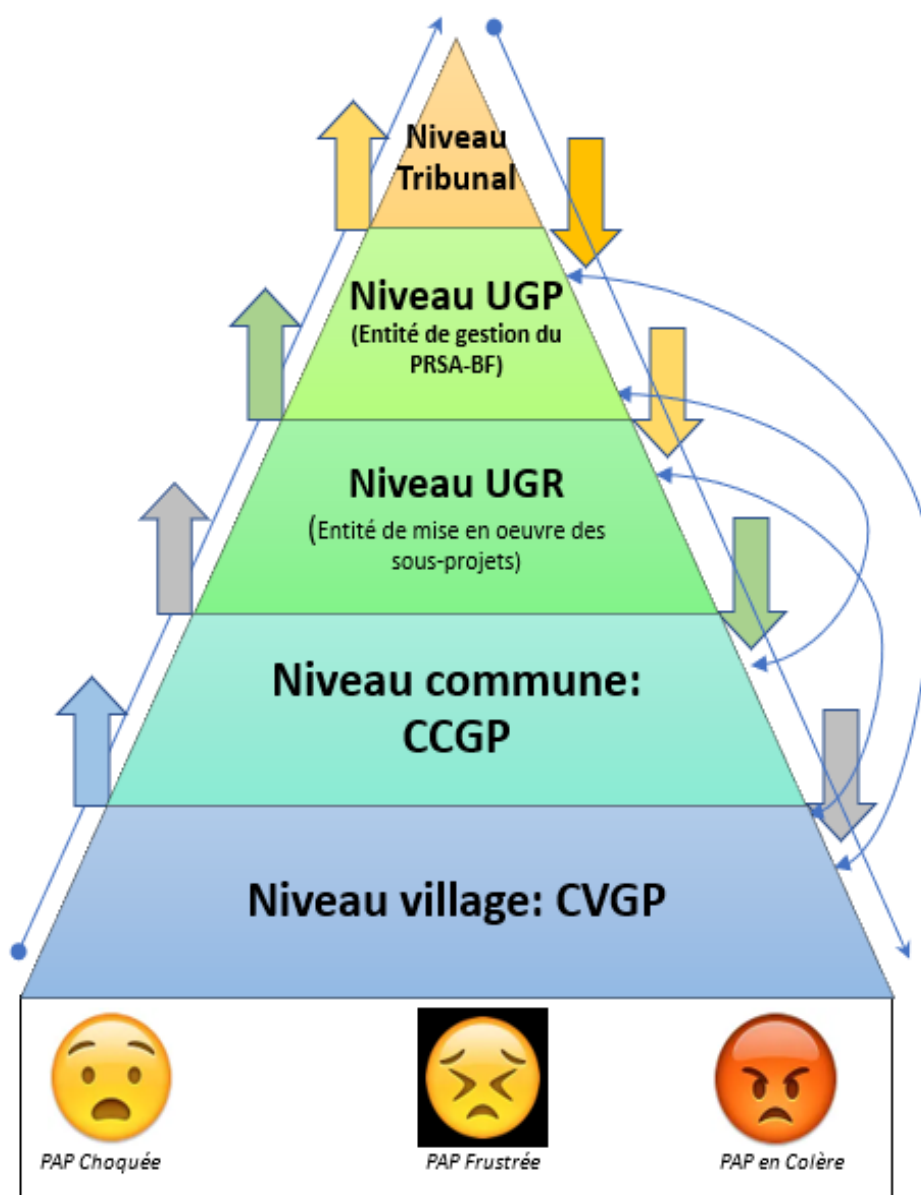


Figure 1 : Organigramme du MGP du PRSA-BF, Mars 2023

Légende :

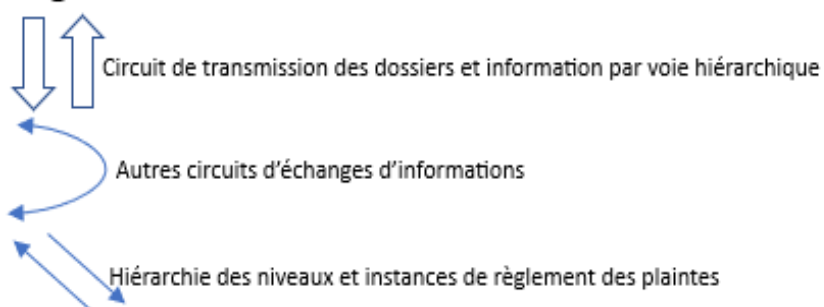


Figure 14: Organigramme du mécanisme de gestion des plaintes sensibles

Graphique 2 : organigramme du Mécanisme de gestion des plaintes EAHs

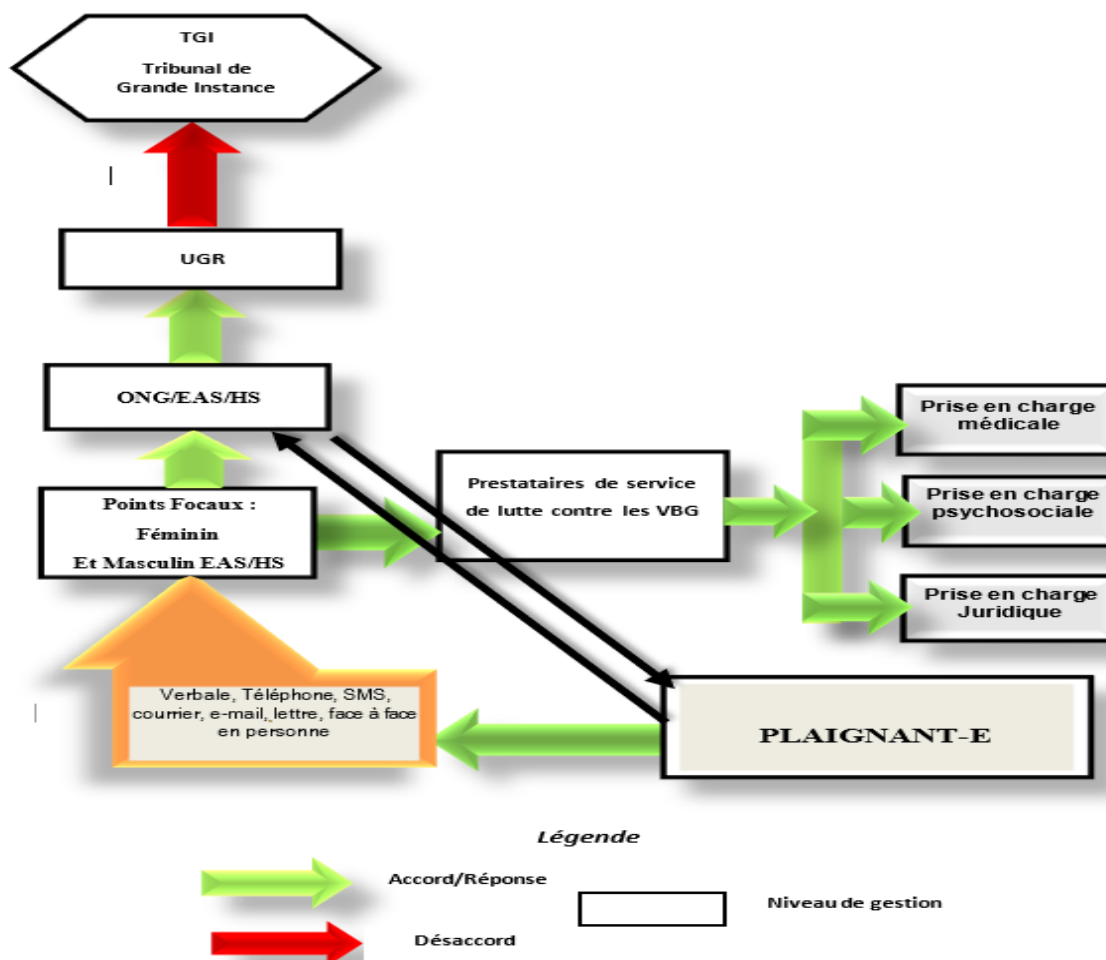


Figure 15: Organigramme du mécanisme de gestion des plaintes très sensibles

10.6.8 Opérationnalisation du mécanisme de gestion des plaintes

L'opérationnalisation du mécanisme de gestion des plaintes se fera à travers :

- La mise en place du comité villageois de gestion des plaintes de Bossora ;
- La formation des membres du comité villageois de gestion des plaintes de Bossora sur les modalités de conduites des activités et missions qui leur seront assignées ;
- La dotation du comité villageois de gestion des plaintes de Bossora en kit et autres matériel didactiques nécessaires à l'enregistrement et traitements des plaintes ;
- Le renforcement des capacités des membres du comité communal de gestion des plaintes de Satiri.

Mis en place par arrêté N° 2024-000001/RHBS/PHUE/C-STR du 22 janvier 2024, ce comité communal de gestion des plaintes de Satiri est appelé à connaître et à prendre en charge, la gestion des plaintes nées de l'exécution du sous-projet d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora auxquelles, le comité villageois de Bossora ne serait pas parvenu à trouver la solution adéquate. L'expérience capitalisée par ce comité communal de gestion des plaintes de Satiri à travers la tenue des sessions antérieures pourraient être profitable au comité villageois de gestion des plaintes de Bossora dans ses débuts, y compris la formation sur certains aspects d'opérationnalisation du MGP au niveau local. En témoin, l'arrêté de création et les PV de tenus de sessions capitalisées par le comité communal de gestion des plaintes de Satiri ci-après.

• **Arrêté portant création de Comité de gestion des plaintes (CGP)**

REGION DES HAUTS-BASSINS

PROVINCE DU HOUE

COMMUNE DE SATIRI

MAIRIE

BURKINA FASO

Unité - Progrès - Justice

Arrêté n°2024-0001 RHBS/PHUE/C-STR/ *
 composition, organisation et fonctionnement du Comité de gestion des plaintes (CGP) et de purge de droits des personnes affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre aménagé de Samandéni.

LE PRESIDENT DE LA DELEGATION SPECIALE DE SATIRI

- Vu** la Constitution ;
- Vu** la charte de la Transition du 14 octobre 2022 ;
- Vu** le Décret n°2022-0924/PRES du 21 octobre 2022 portant nomination du Premier Ministre et son rectificatif le décret n°2023-0017/PRES-TRANS du 12 janvier 2023 ;
- Vu** le Décret n°2023-1738/PRES-TRANS/PM du 17 décembre 2023 portant remaniement du Gouvernement ;
- Vu** le décret n°2022 - 0996 /PRES-TRANS/PM du 02 décembre 2022 portant attributions des membres du Gouvernement ;
- Vu** la Loi n° 055/2004/AN du 21 Décembre 2004, portant Code Général des Collectivités territoriales et ensembles ses modificatifs et textes d'application;
- Vu** la Loi n°014-2006/AN du 09 Mai 2006, portant détermination des ressources et charges des Collectivités Territoriales au Burkina Faso ;
- Vu** la loi n°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant foncier rural ;
- Vu** la loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso ;
- Vu** la loi n°034-2002/AN du 14 novembre 2002 portant loi d'orientation relative au pastoralisme
- Vu** la loi n°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso ;
- Vu** la loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso ;
- Vu** la loi n°009-2018/AN du 03 mai 2018 portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projets d'utilités publiques et d'intérêt général au Burkina Faso ;
- Vu** le décret n°2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFB/MAHRH/MID/MECV du 20

- juillet 2006 portant adoption de la politique nationale d'aménagement du territoire ;
- Vu** le décret n°2007-610/PRES/PM/MAHRH du 04 octobre 2007 portant adoption de la politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural ;
- Vu** le décret n°2010-404/PRES/PM/MAHRH/MRA/MECV/MEF/MATD du 26 juillet 2010 portant attributions, composition, organisation et fonctionnement des structures locales de gestions foncières ;
- Vu** le décret n°2010-400/PRES/PM/MAHRH/MRA/MECV/MEF/MATD du 29 juillet 2010 portant modalités d'élaboration et de validation des chartes ;
- Vu** le décret n°2016-878/PRES/PM/MATDS/MINEFID du 14 septembre 2016 portant organisation administrative du territoire et attributions des chefs de Circonscriptions Administratives au Burkina Faso ;
- Vu** l'arrêté interministériel n°2022-210/MEFP/MATDS/MARAH du 06 juin 2022 portant répartition de la somme de vingt millions (20 000 000) de francs CFA représentant les ressources financières transférées aux communes en accompagnement des compétences transférées dans le domaine de la sécurisation foncière en milieu rural, au titre du budget de l'Etat, exercice 2022 ;
- Vu** le décret n°2022-0118 /PRES-TRANS/PM/MATDS/MEFP du 03 mai 2022 portant conditions d'installation, composition, organisation, attributions et fonctionnement de la délégation spéciale dans une collectivité territoriale ;
- Vu** l'arrêté n°2022- 0026 /MADTS/RHBS/PHUE/HCBDLS/CAB du 22 juillet 2022 portant nomination des membres de la délégation spéciale de la Commune Rurale de Satiri ;
- Vu** le procès-verbal d'installation de la Délégation Spéciale de la Commune de Satiri en date du 24 juin 2022 ;
- Vu** le Décret n°2023-0133/PRES-TRANS/PM/MATDS du 24 février 2023 portant nomination de Préfets de Départements.

ARRETE

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : En application des dispositions des articles 83, 84 et 85 de la loi n°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural, et des dispositions de la loi n°009-2018/AN du 03 mai 2018 portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et des projets d'utilité

publique et d'intérêt général au Burkina Faso, il est créé un Comité de gestion des plaintes et de purge de droit des personnes affectées par les opérations d'immatriculation des sites de Samandéni dans la commune rurale de Satiri.

Article 2 : Le présent arrêté vise à organiser la gestion des plaintes ou réclamations des personnes affectées par les opérations d'immatriculation des sites à sécuriser dans le cadre de la mise en œuvre du projet de sécurisation foncière des grands aménagements hydro-agricoles.

Article 3 : Le présent arrêté s'applique aux personnes, aux terres et aux productions agricoles affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre aménagé de Samandéni dans le cadre de la mise en œuvre du projet de sécurisation foncière des grands aménagements hydro-agricoles dans les communes bénéficiaires de l'aménagement.

Article 4 : Est considérée comme personne affectée toute personne physique ou morale ayant perdu en partie ou la totalité des terres, des espèces fruitières plantées ou les productions agricoles régulièrement exploitées selon la réglementation en vigueur, du fait des opérations d'immatriculation des sites d'intervention du projet de sécurisation foncière des grands aménagements hydro-agricoles.

CHAPITRE II : ATTRIBUTIONS

Article 5 : Le Comité de gestion des plaintes et de purge de droits des personnes affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre aménagé de Samandéni est chargé de conduire les activités liées à la gestion des plaintes dans le cadre des opérations d'immatriculation du périmètre agricole. A ce titre, il assure les tâches suivantes :

- jouer le rôle d'interface entre les personnes affectées et le projet de sécurisation foncière des grands aménagements hydro-agricoles pour la gestion des plaintes ou réclamations survenues lors des opérations d'immatriculation du site ;
- recevoir et enregistrer avec accusé de réception les plaintes ou réclamations des personnes affectées ;
- informer le projet de la situation des plaintes ou réclamations reçues et enregistrées ;
- investiguer pour mieux situer la plainte ou réclamation si nécessaire ;

- analyser la plainte ou réclamation en cas de recevabilité ;
- tenir des sessions de négociation avec les plaignants en concertation avec le projet afin d'obtenir une solution à l'amiable ;
- établir un procès-verbal pour toute session de négociation tenue ;
- exécuter les accords obtenus ;
- réaliser toute autre tâche en lien avec la gestion des plaintes.

CHAPITRE II : COMPOSITION ET ORGANISATION

Article 6 : Le Comité de gestion des plaintes et de purge de droits des personnes affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre aménagé de Samandéni est composé et organisé ainsi qu'il suit :

- ❖ **Président :** Le Président de la délégation spéciale de Satiri ;
- ❖ **Vice-président :** le Responsable provincial du service technique en charge de l'encadrement technique du périmètre aménagé ;
- ❖ **Rapporteur :** un représentant du service provincial en charge des domaines et de la publicité foncière (RDPF) ;
- ❖ **Membres :**
 - le Secrétaire Général de la mairie ;
 - un représentant du service foncier rural de la mairie ;
 - un représentant du service régional en charge des questions foncières ;
 - un représentant de la Chambre régionale d'agriculture du niveau départemental ;
 - un représentant du service départemental de l'élevage (ZATE) ;
 - un représentant du Comité local de l'eau ;
 - un représentant du Comité des usagers de l'eau ;
 - un représentant de la chefferie traditionnelle et coutumière par ayant cédé les terres à l'origine de l'aménagement ;
 - un représentant de la confession religieuse catholique de Satiri ;
 - un représentant de la confession religieuse musulmane de Satiri ;
 - un représentant de la confession religieuse protestante de Satiri ;
 - un représentant des jeunes de Satiri ;
 - une représentante des organisations féminines du niveau communal ;
 - un représentant par faitière des exploitants du périmètre aménagé ;
 - le chef de service responsable de l'encadrement rapproché de l'aménagement (Chef SDARAH ou Chef de plaine) de Satiri ;
 - un agent encadreur du site (UAT ou Agent plaine) ;
 - le chef de service départemental en charge des questions environnementales de Satiri ;
 - un représentant de la sécurité (Police Nationale) de Satiri.

Article 7 : Le Comité de gestion des plaintes et de purge de droits peut faire appel à toute autre personne ressource dont la participation aux activités de négociation est jugée nécessaire en qualité d'observateur pour trouver une solution à l'amiable aux plaintes.

Article 8 : Les membres du Comité de gestion des plaintes et de purge de droits sont désignés par leur structure d'appartenance qui transmet l'identité de la personne désignée par tout moyen approprié au président qui les nomme officiellement par arrêté.

Article 9 : Le Secrétaire du Comité de gestion des plaintes et de purge de droits assure l'organisation des activités liées à la gestion des plaintes des personnes affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre agricole dans le cadre de la mise en œuvre du projet de sécurisation foncière des grands aménagements hydro-agricoles.

Il est chargé de :

- recevoir et d'enregistrer avec accusé de réception, les plaintes ou réclamations des personnes affectées ;
- centraliser et classer les plaintes enregistrées ;
- investiguer pour mieux cerner les plaintes si nécessaire ;
- organiser les sessions de négociation en concertation avec le président par des invitations des membres et autres acteurs ;
- rédiger les procès-verbaux des sessions de négociation avec les plaignants.

Article 10 : Le Comité de gestion des plaintes peut confier des tâches particulières à certains de ces membres au regard de nature d'une plainte.

CHAPITRE III : FONCTIONNEMENT

Article 11 : Le Comité de gestion des plaintes se réunit en session chaque fois qu'il y a de besoin sur un ordre du jour déterminé et sur convocation du président.

Article 12 : Les dossiers inscrits à l'ordre du jour doivent parvenir aux membres au moins, 3 jours avant la tenue de la session.

Article 13 : Le Comité de gestion des plaintes délibère valablement si les 2/3 de ses membres sont présents.

Article 14 : Les décisions du Comité de gestion des plaintes sont adoptées par consensus ; toutefois, les réserves sont consignées dans le procès-verbal de la réunion et transmises au conseil de la Collectivité territoriale compétente pour appréciation et avis.

Article 15 : Les procès-verbaux et les avis de l'autorité communale sont transmis au projet pour examen et mise en œuvre avec ampliation aux membres.

Article 16 : Après examen du procès-verbal et de l'avis de l'autorité communale, une notification de la décision est faite aux personnes concernées dans un délai de 7 jours.

Article 17 : Les ressources pour le fonctionnement du Comité de gestion des plaintes sont virées via un transfert de fonds par arrêté interministériel à partir du compte du programme budgétaire de rattachement du projet dans le compte de la commune bénéficiaire.

Une note d'utilisation des ressources est annexée à l'arrêté de transfert interministériel qui explique les rubriques concernées.

CHAPITRE IV : DISPOSITIONS FINALES

Article 18 : Le chef de service responsable de l'encadrement rapproché de l'aménagement (Chef SDARAH ou Chef de plaine) du périmètre aménagé de Samandéni et le Secrétaire Général de la mairie de Satiri sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Article 19 : Le présent arrêté qui prend effet pour compter de sa signature, sera enregistré, communiqué et publié partout où besoin sera.

Ampliations :

- MATDS ;
- MARAH ;
- DGFOMR ;
- Gouvernorat/HBS ;
- DRARAH ;
- DPARAH/BDLS ;
- HC/BDLS ;
- Préfecture/Satiri ;
- Membres ;
- Archives/chrono.



Satiri, le 12 2 JAN 2024

Boenzemwéné Emmanuel OUEDRAOGO
Secrétaire Administratif

- Procès-verbal de 1^{ère} session du comité de gestion des plaintes

REGION DES HAUTS-BASSINS

PROVINCE DU HOUE

COMMUNE DE SATIRI

MAIRI



BURKINA FASO
Unité-Progrès-Justice

**PROCES-VERBAL DE LA PREMIERE SESSION DU COMITE DE GESTION
DES PLAINTES ET DE PURGE DE DROITS DES PERSONNES AFFECTEES
DU PERIMETRE AMENAGE DE SAMANDENI.**

Date : 11-12 novembre 2024

Lieu : Salle de réunion de la mairie de Satiri

Heure de début : 09h15

1. OBJET DE LA SESSION

La session avait pour objet principal d'établir un cadre de travail opérationnel pour le comité de gestion des plaintes et de purge de droits des personnes affectées du périmètre aménagé de Samandéni.

2. PARTICIPANTS

La session a regroupé les membres du comité conformément à l'Arrêté N°2024-01/RHBS/PHUE/C-STR/M du 22 janvier 2024, portant création, attributions, composition, organisation et fonctionnement du comité de gestion des plaintes (CGP) et de purge de droits des personnes affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre aménagé de Samandéni. La liste de présence en annexe atteste de la participation effective des membres représentant les différentes structures concernées.

3. DEROULEMENT DES TRAVAUX

Les échanges ont porté sur les points suivants :

- ✓ Allocution d'ouverture ;
- ✓ prise de contact entre membres du comité ;
- ✓ définition du rôle des membres du comité ;
- ✓ présentation de la feuille de route suivie d'échanges ;
- ✓ explication de l'importance et du processus de sécurisation foncière des aménagements hydro-agricoles aux exploitants des sites et aux acteurs locaux.

3.1. Allocution d'ouverture

Le Président de la Délégation spéciale, par ailleurs Président du comité a ouvert la session en remerciant tous les membres pour leur disponibilité et leur engagement. Il a souligné l'importance de la session pour la bonne conduite des travaux d'aménagement du site de Bossora, tout en insistant sur la nécessité d'une collaboration efficace entre toutes les parties prenantes.

3.2. Présentation des membres et prise de contact

Chaque membre du comité s'est présenté, permettant ainsi de confirmer la représentation effective des structures concernées et d'assurer une prise de contact constructive entre les acteurs impliqués.

3.3. Définition des rôles des membres du comité

Le Président du comité a rappelé les missions principales du comité, notamment:

- ✓ L'enregistrement et la gestion des plaintes relatives aux litiges fonciers sur le périmètre aménagé du site de Bossora ;
- ✓ La purge des droits liés aux cessions de terres effectuées dans le village de Bossora ;
- ✓ L'accompagnement des populations concernées dans le cadre du processus d'immatriculation foncière.

Il a insisté sur le fait que le comité regroupe toutes les compétences nécessaires pour garantir la réussite de l'opération et éviter toute contestation future.

3.4. Présentation et validation de la feuille de route

La feuille de route détaillant les étapes de mise en œuvre des travaux a été présentée aux membres du comité. Après échanges et suggestions, elle a été validée avec quelques ajustements.

Les travaux du jour 1 ont pris fin à 14 heures 45 minutes.

3.5. Planification des rencontres d'échanges

A la reprise le 12 novembre 2024 à partir de 09 heures, les membres du comité ont convenu que les sessions d'échanges et de suivi seront organisées en fonction des besoins, afin d'assurer une prise en charge efficace et rapide des préoccupations des parties prenantes.

3.6. Importance et processus de sécurisation foncière

Le Président du comité a exposé aux membres l'importance de la sécurisation foncière des aménagements hydro-agricoles. Il a mis en avant les avantages suivants :

- ✓ la protection des droits fonciers des exploitants ;
- ✓ la prévention des conflits fonciers ;
- ✓ le respect des engagements pris envers les propriétaires terriens ;
- ✓ la sécurisation des investissements réalisés sur le site.
- ✓ les bénéficiaires présents ont souligné leur attachement à cette démarche, reconnaissant son rôle essentiel dans la stabilité et la pérennité des exploitations agricoles.

4. RECOMMANDATIONS ET CLOTURE DES TRAVAUX

A l'issue des échanges, les recommandations suivantes ont été formulées :

- ✓ la poursuite de la sensibilisation des exploitants sur les procédures de sécurisation foncière ;
- ✓ la mise en place d'un mécanisme de suivi régulier des plaintes enregistrées ;
- ✓ l'organisation des séances d'information à l'endroit des populations locales pour renforcer leur compréhension du processus.

Le Président du comité a clôturé la session en remerciant les membres pour leur engagement et leur participation active. Il a réaffirmé l'importance de la collaboration entre toutes les parties prenantes pour assurer le succès du projet. Il a terminé en souhaitant un bon retour à tous les participants avant de déclarer close la session à 12 heures 30minutes.

Fait à Satiri, le 12 novembre 2024

✓ Annexes :

✓ Liste de présence :

Le Président du Comité


HERZEMBA TRAORE
Secrétaire Administratif

Le Secrétaire de Séance


Zana TRAORE
Secrétaire Administratif

- Procès-verbal de 2ème session du comité de gestion des plaintes

REGION DES HAUTS BASSINS

PROVINCE DU HOUET

COMMUNE DE SATIRI

MAIRI



BURKINA FASO
Unité-Progrès-Justice

**PROCES-VERBAL DE LA DEUXIEME SESSION DU COMITE DE GESTION
DES PLAINTES ET DE PURGE DE DROITS DES PERSONNES AFFECTEES
DU PERIMETRE AMENAGE DE SAMANDENI.**

Date : du 17 au 18 novembre 2024

Lieu : Salle de réunion de la mairie de Satiri

Heure de début : 09h15.

I. OUVERTURE DE LA SESSION

La deuxième session ordinaire du Comité de Gestion des Plaintes et de purge de droits des personnes affectées du périmètre aménagé de Samandéni s'est tenue les 17 et 18 novembre 2024 dans la salle de réunion de la mairie de Satiri. La rencontre a réuni l'ensemble des membres du Comité, sous la présidence du Président de la Délégation Spéciale de la Commune par ailleurs Président du CGP.

Dans son discours d'ouverture, le Président a remercié les participants pour leur présence et leur engagement en faveur de la bonne gestion des plaintes et de la sécurisation foncière. Il a ensuite procédé à la présentation des points inscrits à l'ordre du jour.

II. POINTS À L'ORDRE DU JOUR

Les travaux ont porté sur les thématiques suivantes :

- ✓ présentation du rapport diagnostic de l'étude commandité par le Projet de Sécurisation Foncière des Grands Aménagements Hydroagricoles (PSF-GAH) sur le site aménagé de Bossora ;
- ✓ échanges sur les travaux de terrain d'identification et de reconstitution de l'emprise foncière du périmètre irrigué de Bossora et de sa base-vie ;
- ✓ formation des membres du CGP sur la gestion des conflits fonciers.

III. DÉROULEMENT DES TRAVAUX

1. Présentation du rapport diagnostic du PSF-GAH

Le Président a introduit la discussion en expliquant que les travaux de terrain avaient été réalisés par un sous-comité composé de certains membres du CGP et de personnes ressources.

Les missions de ce sous-comité consistaient à :

- ✓ parcourir les emprises du périmètre irrigué et de sa base-vie pour identifier les repères ;
- ✓ vérifier les coordonnées collectées auprès du Programme de Développement Intégré de la Vallée de Samandéni (PDIS) ;
- ✓ identifier les lieux sacrés à l'intérieur du périmètre et s'assurer de leur prise en compte dans le projet.

Les notables, après vérification, ont validé ces travaux et ont apprécié la rigueur apportée à la prise en compte des aspects culturels et sociaux liés aux sites concernés.

2. Échanges sur les travaux d'identification et de reconstitution de l'emprise foncière.

Les résultats des travaux de terrain réalisés par l'ingénieur géomètre-topographe et le sous-comité ont été présentés à l'assemblée. Ces travaux ont permis de confirmer l'exactitude des limites du périmètre irrigué et de sa base-vie, en cohérence avec les données collectées auprès du Programme de Développement Intégré de Samandéni (PDIS).

Les notables et bénéficiaires ont salué la qualité des travaux et ont félicité le sous-comité pour le respect des principes de transparence et de rigueur. Les travaux de cette première journée ont pris fin aux environs de 15h00.

3. Formation des membres du CGP sur la gestion des conflits fonciers

La deuxième journée, le mardi 18 novembre 2024, les travaux ont repris à partir de 09h00 avec une formation des membres du CGP sur la gestion des conflits fonciers.

Au cours de cette session, les participants ont été sensibilisés sur :

- ✓ les différentes typologies de conflits fonciers susceptibles de survenir sur un site aménagé ;
- ✓ les mécanismes et outils de résolution de ces conflits ;
- ✓ le rôle et les responsabilités du CGP dans la médiation et la gestion des plaintes.

Les échanges ont permis d'approfondir la compréhension des enjeux fonciers et d'outiller les membres du CGP pour une gestion efficace des plaintes.

Les travaux ont pris fin aux environs de 12 heures 45. Avant de clore la session, le Président a exprimé sa satisfaction pour la qualité des échanges et a souhaité un bon retour à chacun des participants.

III. CLÔTURE DES TRAVAUX

La session a été clôturée par le Président du CGP, qui a remercié tous les participants pour leur engagement et leur contribution aux travaux. Il a souligné l'importance des actions entreprises pour la sécurisation foncière et la gestion efficace des plaintes.

Fait à Satiri, le 18 novembre 2024

✓ Annexes :

✓ Liste de présence :

Le Président du Comité

Boizemwenac Emmanuel Ouedraogo
Secrétaire Administratif



Le Secrétaire de Séance


Zana TRAÔRE
Secrétaire Administratif

CONCLUSION

La présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) actualisée a permis de mettre en évidence les impacts positifs de la réalisation du sous-projet d'aménagement de 450 ha de périmètre irrigué avec maîtrise totale de l'eau à Bossora. Le sous-projet suscite à la fois beaucoup d'attentes et des craintes de la part des populations et des autorités notamment. La principale crainte ressortie réside dans la problématique de gestion maîtrisée des grandes crues suite au débordement des eaux du fleuve Mouhoun pouvant occasionner des inondations préjudiciables aux cultures en saison pluvieuse.

L'étude d'impact environnemental et social a révélé que la plupart des impacts négatifs identifiés sont d'importance moyenne et sont susceptibles d'être atténués et maîtrisés par les mesures identifiées à cet effet. Les impacts seront fortement réduits si les dispositions du PGES, y compris les mesures de sécurité et d'hygiène sont appliquées et respectées.

Le coût de la mise en œuvre du PGES s'élève à la somme de **Cent-un millions Neuf-cent quatre-vingt Mille francs (101 980 000F) FCFA, soit 180 898 USD.**

Le sous-projet n'engendre pas de risques en mesure de compromettre sa réalisation. Les mesures de prévention et d'atténuation prévues dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale ainsi que le dispositif de suivi environnemental pendant les phases de travaux et exploitation permettront d'éviter ou de réduire de façon significative ces risques identifiés. En effet, en plus de la présente EIES, un Plan d'Action de réinstallation (PAR) est élaboré pour prendre en charge les questions résiduelles liées à la réinstallation et à l'indemnisation des PAP pour les pertes qu'elles viendraient à subir du fait du sous-projet.

Sur la base des appréciations ci-dessus et en raison de l'engagement du promoteur à prendre en compte les préoccupations des parties intéressées et de les y associer dans la surveillance et le suivi du projet d'une part et de réaliser les mesures d'atténuation préconisées d'autre part, la mission estime que ce sous-projet est viable du point de vue environnemental et social. Un Mécanisme de Gestion des Plaintes y compris les procédures de gestion des plaintes relatives aux EAS/HS sera mis en place au cours du développement du sous-projet sur le terrain et devrait permettre de renforcer d'avantage son intégration sociale et environnementale. Aussi, le Maître d'ouvrage s'assurera d'intégrer les clauses environnementales et sociales assorties de cadre de devis des mesures E&S conformes au PGES dans les DAO.

BIBLIOGRAPHIE

- Banque mondiale, 2017 : Cadre Environnemental et Social (CES).
- Banque mondiale, 2018 : CES, Notes d'orientations des NES 1 à 10.
- Banque mondiale, 2020 : Note technique sur les consultations publiques et engagement des parties prenantes dans les opérations financées par la Banque mondiale lorsqu'il y a des contraintes pour la tenue des réunions publiques.
- BIRD/Banque Mondiale (2017), Cadre Environnemental et Social, Banque Mondiale, Washington
- Code Général des Collectivités Locales (CGCT) adopté en 2004 à l'issue de la loi modificative n°013/2001/AN du 02 juillet 2001 des Textes d'Orientations de la Décentralisation (TOD)
- Décret 2015-1187 /PRES-TRANS /PM /MEEVCC /MATD /MARHASA /MRA /MICA /MHU /MIDT /MITD du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social.
- Décret n° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFB/MAHRH/MUD/MECV du 20 juillet 2006 portant adoption de la politique nationale d'aménagement du territoire.
- Décret n° 2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFB/MAHRH/MUD/MECV du 20 juillet 2006 portant adoption de la politique nationale d'aménagement du territoire
- Décret n° 2007-610/PRES/PM/MAHRH du 04 octobre 2007 portant adoption de la politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural.
- Décret n° 98/365/PRES/PM/MEE du 10 septembre 1998 portant politique et stratégies en matière d'eau
- Décret n° 98/365/PRES/PM/MEE du 10 septembre 1998 portant politique et stratégies en matière d'eau.
- Décret n°2007-160/PRES/PM/MECV/MFB du 30 mars 2007 portant adoption du document de politique nationale en matière d'environnement
- Décret N°2010-406/PRES/PM/MAHRH/MRA/MECV/MEF/MATD portant attributions, composition, organisation et fonctionnement des structures locales de gestion foncière. 29 Juillet 2010.
- Décret N°2010-406/PRES/PM/MAHRH/MRA/MECV/MEF/MATD portant attributions, composition, organisation et fonctionnement des structures locales de gestion foncière. 29 Juillet 2010.
- Direction générale des infrastructures hydrauliques du Burkina Faso, juin 2019 : Liste des retenues d'eau du Burkina Faso.
- Fecteau M, 1997. Analyse comparative des méthodes de cotation des études d'impact environnemental, rapport de recherche, Université du Québec à Montréal, février 1997, p. 119 ;
- INSD, 2007 : Projections démographiques des communes du Burkina Faso de 2007 à 2020.
- INSD, 2021. Tableau de bord social 2020.
- INSD, 2021. Tableau de bord statistiques de l'agriculture 2020.
- INSD, juin 2022. Cinquième recensement général de la population et de l'habitation (RGPH) du Burkina Faso/Synthèse des résultats définitifs.
- Léopold et al., 1971." A procedure for evaluating environmental impact ". Washington, DC: 19 – via US Geological Survey.
- Loi N °003-2011/AN du 05 avril 2011 portant code forestier au Burkina Faso

- Loi n° 002-2001/AN du 8 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau au Burkina Faso
- Loi n° 034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural.
- Loi N° 034-2012/AN portant Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso
- Loi N° 061-2015/CNT portant prévention, répression et réparation des violences à l'égard des femmes et des filles et prise en charge des victimes
- Loi n° 2002-572/PRES du 13 décembre 2002 portant loi d'orientation relative au pastoralisme au Burkina Faso
- Loi N°006-2013/AN portant Code de l'environnement au Burkina Faso
- Loi N°006/2013/AN du 2 avril 2013 portant Code de l'environnement
- MAAH, 2019. Plan de gestion des pestes du programme de développement et de compétitivité agricole (PDCA)
- MAHRH/DGRE, juillet 2010. Etat des lieux des ressources en eau du Bassin du Nakanbé, Rapport final.
- MECV, Décret N°98-323/PRES/PM/MATS/MIHU/MS/MTT/MECV du 28 juillet 1998 portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains.
- MEEVCC, 2020 : Arrêté portant organisation, attributions et fonctionnement des structures et service de l'Agence Nationale des Evaluations Environnementales.
- MEF, 1997 : Décret N° 97-054/PRES/PM/MEF du 06 février 1997 portant conditions et modalités d'application de la loi sur la Réorganisation Agraire et Foncière au Burkina Faso.
- Ministère de l'Agriculture, des ressources animales et halieutiques / Direction des Statistiques Sectorielles, juin 2021 : Tableau de bord statistique de l'agriculture 2020 ;
- Ministère de l'Agriculture, des Aménagements Hydro-Agricoles et de la Mécanisation / Direction des Statistiques Sectorielles, septembre 2021 : Deuxième mission conjointe de suivi et d'évaluation de la campagne agropastorale 2021/2022 et de la situation alimentaire et nutritionnelle des ménages du 29 août au 04 septembre 2021
- Ministère de l'Environnement et de l'Eau, Mai 2001 : Etat des lieux des ressources en eau du Burkina Faso et de leur cadre de gestion Version finale -, p. 75.
- Rosa Galvez-Cloutier et Gaëlle Guesdon, 01 février 2011. Évaluation des Impacts Environnementaux (EIE) / Méthodes et outils utilisés en EIE ;
- SP/CPSA-PAD-PAFR-INERA-UNC/CBF-PSSA-PRP, 2006 : Manuel technique d'aménagement des bas-fonds rizicoles au Burkina Faso, Edition 2006.
- AGENCE DE L'EAU DU MOUHOUN, Novembre 2021 : Etudes pour le reprofilage de la rivière Kou dans la région des hauts bassins, rapport d'Avant-Projet Detaille (APD), version définitive.
- DANIDA, 2024, Assistance technique au programme national pour la gestion intégrée des ressources en eau 2021-2025 : État des lieux sur les ressources en eau du SPSS et Modélisation
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Décentralisation, Décembre 2019 : Plan de développement communal (2020-2024) de Satiri

ANNEXES

Annexe 1: Bordereau des prix unitaires des mesures Environnementales et sociales

Annexe 2a: Bordereau des prix unitaires des mesures ES pour l'aménagement du périmètre

N° prix	Désignation	Unité	Prix Unitaire (FCFA)	
			En chiffres	En lettres
F. MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES				
1800	MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES			
1801	Compensation et remise en état des zones d'emprunts	ha		
1802	Plantation d'arbres d'alignement pour haie vive le pourtour de la plaine avec entretien et protection	36040		
1803	Établissement du PGES-C, du PHSS, PPES (sites emprunts, base vie...)	FF		
1804	Gestion des déchets et protection des sols et des eaux	FF		
1805	Sensibilisations sur les IST/VIH/SIDA, et les risques VBG	FF		
1806	Dotation et port des Équipements de protection individuelle (EPI)	FF		
1807	Sécurité routière et signalisation temporaire du chantier	FF		
1808	Santé des travailleurs et transport des ouvriers	FF		
1809	Santé et sécurité des communautés locales	FF		
1810	Mise en œuvre des autres plans et mesures d'atténuation (rituels de désacralisation, déplacement de tombes, etc.)	FF		

Annexe 3b: Bordereau des prix unitaires des mesures ES pour l'aménagement de la piste d'accès

N° Prix	Désignation	Unités	Quantité	Prix unitaire HTVA	Montant total HTVA
800	MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES				
801	Fourniture, plantations et entretien d'arbres (bosquet)	U	695		
802	Dédommagement et remise en état des emprunts	FF			
803	Renforcement des capacités	ff			
804	Sensibilisations sur les IST, le VIH/SIDA, l'hygiène et la sécurité routière. Sensibilisation de l'Entreprise sur les enjeux environnementaux	U			
805	Fonctionnement du comité de suivi	ff			
806	Compensation des biens affectés	ff			
	Sous total Série 800				

Actualisation du rapport de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora avec maîtrise totale de l'eau prenant en compte, des actions de réinstallation

Termes de référence

Avis du Coordonnateur

Salif TENTIKA

Février 2025

Contexte

Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan National de Développement Economique et Social (PNDES), le Burkina Faso a réaffirmé sa volonté de poursuivre la recherche de voies innovantes pour réaliser une croissance forte et inclusive, au moyen de modes de production et de consommation durables.

Pour contribuer conséquemment à la réalisation d'une telle ambition, le Gouvernement du Burkina Faso a opté de mettre l'accent sur la promotion de l'agriculture irriguée à travers, la mobilisation de l'eau, le développement et l'intensification des techniques et technologies innovantes d'irrigation. Cette option contribue à l'atteinte de l'objectif global du PNDES d'une part et à celui du PS-PASP d'autre.

En effet, l'objectif global du **PNDES** est de « transformer structurellement l'économie burkinabè, pour une croissance forte, durable, résiliente, inclusive, créatrice d'emplois décents pour tous et induisant l'amélioration du bien-être social ». Celui de la **Politique sectorielle de production agro-sylvo-pastorale (PS-PASP)** est de « développer un secteur agro-sylvo-pastorale productif assurant la sécurité alimentaire et nutritionnelle, davantage orienté vers le marché et créateur d'emplois décents basés sur des modes de production et de consommation durables. L'impact attendu de la mise en œuvre de la Politique sectorielle est de réduire de moitié (50%) à l'horizon 2026, la proportion des personnes vulnérables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

Le Programme de Résilience du Système Alimentaire en Afrique de l'Ouest, composante Burkina Faso (PRSA-BF) s'inscrit dans l'atteinte des objectifs ci-dessus définis, dans le souci et consolider la sécurité alimentaire et la résilience des populations. Il s'inscrit aussi, dans les orientations et les objectifs de la Politique nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle et les priorités de résiliences du pays. Les interventions du Programme contribueront également à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de promotion de la transformation et de la commercialisation des produits agricoles.

L'objectif de développement du Programme est d'accroître la préparation à l'insécurité alimentaire et d'améliorer la résilience des acteurs du système alimentaire, des paysages prioritaires et des chaînes de valeur dans les zones d'intervention qui couvre les régions de la Boucle du Mouhoun ; des Hauts-Bassins ; de l'Est ; du Centre-Est ; du Nord ; du Centre-Ouest et du Centre-Sud.

Le PRSA-BF est structuré en cinq composantes présentées comme ci-après :

- **Composante 1** : Services de conseil numérique pour l'agriculture et la prévention et la gestion des crises alimentaires. La zone d'intervention du projet couvre l'ensemble du territoire national pour le volet promotion de l'arboriculture fruitière (aménagement de 1000 ha) et le maillon transformation et commercialisation des produits agricoles à travers le financement des sous projets centrés sur la promotion du développement de l'agro-industrie tiré par le secteur privé.
- **Composante 2** : Durabilité et capacité d'adaptation de la base productive du système alimentaire. La composante 2 vise à renforcer la résilience des systèmes de production agro-sylvo-pastoraux, permettant aux petits et moyens producteurs, en particulier les femmes et les jeunes, de satisfaire durablement leurs besoins nutritionnels et d'augmenter leurs revenus issus de la vente des excédents sur les marchés locaux et régionaux ;
- **Composante 3** : Intégration des marchés alimentaires régionaux et commerce. L'objectif de la composante 3 est de développer des chaînes de valeur et de renforcer l'intégration entre les pays de la sous-région ouest-africaine en supprimant les obstacles liés au commerce. La mise en œuvre de la composante 3 facilitera le commerce entre les zones excédentaires et déficitaires et facilitera la commercialisation des intrants et des technologies agricoles à l'intérieur et au-delà des frontières nationales. La comp
- osante 3

- lèdera les acquis de la réserve régionale de sécurité alimentaire et soutiendra le développement des chaînes de valeur régionales stratégiques identifiées ;
- **Composante 4** : Réponse aux urgences de continuité. Le volet 4 est un mécanisme de financement des dépenses admissibles en cas de crise ou d'urgence admissible, telle qu'une catastrophe naturelle majeure ;
- **Composante 5** : Gestion du programme. La composante 5 soutient tous les aspects de la gestion et du suivi et de l'évaluation du programme.

Justification

A travers sa sous-composante 2.2 : **Renforcer la sécurité alimentaire régionale par des pratiques durables dans les zones ciblées** qui vise l'amélioration de la production alimentaire et la gestion durable des écosystèmes, en maximisant les potentialités durables des ressources naturelles dans les régions ciblées, le PRSA-BF a inscrit la réalisation des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora avec maîtrise totale d'eau dans son PTBA 2025.

Il ressort dans la documentation que l'aménagement du périmètre irrigué de Bossora avait été inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Programme de Développement Intégré de la Vallée de Samendéni (PDIS) financé par la Banque Islamique de Développement (BID) afin de pouvoir valoriser le potentiel agricole. Les travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora, hormis ses impacts positifs, comportent des risques et des impacts négatifs potentiels environnementaux et sociaux qui méritent d'être connus et traités de façon rationnelle.

Une étude d'impact environnemental du Projet de barrage de Samendéni et de 1500 ha d'aménagement prioritaire en aval sur l'environnement avait été conduite et structuré en trois (03) volumes. Le Volume 1 est consacré à l'évaluation de l'état de l'environnement initial. Le Volume 2 fait référence à l'analyse des impacts potentiels et du Plan de Gestion environnementale et Sociale (PGES). Enfin le Volume 3 a été consacré au Plan de Déplacement, Réinstallation, Indemnisation et Compensation des Populations Affectedes par le Projet. A ce propos, le plan d'action de réinstallation a été exécuté sous PDIS et les PAP ont été indemnisés en 2018 conformément à la réglementation en vigueur à cette époque.

Toutefois, cette étude a été faite en octobre 2007 sous les politiques opérationnelles de la Banque mondiale et même sous l'ancienne réglementation nationale en matière d'évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux des projets. Le rapport de ladite étude a été validé par la partie nationale et l'avis de faisabilité a été émis. Cependant cet avis de faisabilité est échu.

C'est ainsi que pour rester en conformité avec le cadre environnemental et social (CES) de la Banque mondiale et aussi de la nouvelle réglementation nationale y relative, une actualisation de cette étude s'avère plus que nécessaire en vue de permettre au PRSA-BF de respecter les dispositions de son cadre de gestion environnementale et sociale (CGES), carte de politique de réinstallation (CPR) et du plan d'engagement environnemental et social (PEES) qui régit sa mise en œuvre entraînant le déclenchement des normes environnementales sociales ci-après :

- ☞ NES n° 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux ;
- ☞ NES n° 2 : Emploi et conditions de travail ;
- ☞ NES n° 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ;
- ☞ NES n° 4 : Santé et sécurité des populations ;
- ☞ NES n° 5 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire ;

- ☞ NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;
- ☞ NES n°8 : Patrimoine culturel ;
- ☞ NES n°10 : Mobilisation des parties prenantes et information.

L'actualisation du rapport de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) des travaux d'aménagement du périmètre irrigué de Bossora avec maîtrise totale d'eau s'inscrit dans l'optique d'assurer une bonne prise en compte de tous les risques et impacts potentiels devant être traités de façon rationnelle.

Les présents termes de références sont élaborés à cet effet.

Objectifs

Objectif général

L'objectif général est d'actualiser l'EIES prenant en compte, des actions de réinstallation des travaux d'aménagement et d'exploitation du périmètre irrigué de Bossora conformément aux orientations du CGES du PRSA et par la prise en compte des exigences du cadre environnemental et social de la Banque mondiale.

Objectifs spécifiques

De façon spécifique, il s'agira de :

19. Reprendre l'analyse de l'état initial de la zone du sous-projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) y compris son évolution probable en situation « sans projet », en intégrant notamment les aspects liés aux VBG, EAS et HS ;
20. Reprendre l'analyse du cadre politique, juridique et institutionnel du sous-projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, tenant compte des exigences du CES sur les aspects liés aux VIH/SIDA, VBG, EAS et HS, gestion de la main d'œuvre,
21. mobilisation des parties prenantes, gestion de la sécurité, hygiène et santé des communautés ;
22. Comparer les NES de la Banque mondiale avec la politique environnementale et sociale du Burkina Faso et faire ressortir les différences entre les deux et proposer des recommandations pour renforcer ou améliorer le cadre juridique national ;
23. Reprendre l'identification, l'analyse et l'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs, à la lumière des huit (08) NES pertinentes, associés aux travaux d'aménagement du périmètre à irriguer ;
24. Identifier et évaluer les risques à la sécurité et santé communautaire (y compris ceux liés à la sécurité routière) associés aux travaux d'aménagement du périmètre à irriguer conformément à la NES 4 ;
25. Proposer des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, permettant soit d'éviter, d'atténuer, de minimiser ou de compenser les risques et impacts négatifs, de prévenir et gérer les impacts, soit d'optimiser des impacts positifs et d'en évaluer les coûts y afférents ; ceci à la lumière des exigences des NES pertinentes au sous-projet ;
26. Analyser la sécurité publique de la zone du sous-projet et proposer des recommandations ou actions pour améliorer la gestion du risque sécuritaire en tenant compte du plan de gestion de la sécurité du projet ;

27. Proposer un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte du guide environnemental, santé et sécurité du groupe de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales ;
28. Proposer le MGP adapté à la réalité de terrain de manière qu'il prenne en compte les plaintes générales et les plaintes sensibles aux VBG/EAS/HS liées aux incidents VBG, conforme avec les exigences de la NES n°2, 4, 5, 8 et 10 ;
29. Evaluer les impacts cumulatifs sur les composantes physiques, biologiques et socio-économiques du projet en conjonction avec les impacts des projets de développement passés, présents et futurs dans la même zone d'influence et suggérer des mesures d'atténuation, le cas échéant ;
30. Reprendre la consultation publique et revoir le chapitre y afférant en tenant compte des éléments suivants :
 - a. Objectifs de la consultation des parties prenantes
 - b. Identification et catégories des parties prenantes
 - c. Dates des consultations avec les parties prenantes :
 - i. Parties prenantes affectées/concernées;
 - ii. Les acteurs institutionnels, y compris les entités gouvernementales, les autorités et les communautés locales entourant les lieux de travail susceptibles de bénéficier du travail, les organisations de la société civile ;
 - iii. Entreprises et prestataires de services ;
 - iv. Groupes vulnérables ; etc.
 - d. Consultations avec les parties prenantes concernées
 - i. Consultations avec les parties Affectées/concernées ;
 - ii. Résumé de la consultation (décrivant les préoccupations, les craintes et les griefs des participants (sous forme de tableau)
 - e. Consultation des parties prenantes institutionnelles;
 - i. Consultations avec les parties institutionnelles;
 - ii. Résumé de la consultation (décrivant les préoccupations, les craintes et les griefs des participants (sous forme de tableau)
31. Mettre à jour les données statistiques de base et toutes les analyses qui en découlent ;
32. Examiner les dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du projet, y compris les rôles et responsabilités des différentes entités impliquées dans la fonction environnementale et sociale du projet et proposer des mesures de renforcement de leurs capacités ;
33. Faire une revue des clauses techniques environnementales et sociales à insérer dans les DAO en incluant celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, à la sécurité routière, ainsi qu'aux aspects de santé et sécurité au travail ;
34. Proposer un bordereau de prix relatif à la prise en compte des clauses E3S dans le DAO ;
35. Faire une revue du Plan de Gestion Environnementale et Sociale en vue de prendre en compte les exigences de la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS et de sécurité routière), ainsi que de dispositions institutionnelles à prendre en compte pendant l'exécution des travaux et l'exploitation du périmètre pour éliminer les risques

37. ues et impacts environnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES ;
38. Proposer les mesures liées à la promotion de l'inclusion sociale afin d'assurer l'égalité de chance dans les activités sur le terrain notamment les groupes vulnérables dont les femmes, les personnes à mobilité réduite, les albinos et les jeunes, y compris les personnes d
39. éplacées internes dans la mesure du possible ;
40. En cohérence avec le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes du projet et le processus d'Engagement Citoyen, consulter toutes les personnes affectées par le projet (PAP) conformément aux exigences de la Norme n°10 et s'assurer qu'elles ont l'opportunité de participer à toutes les étapes charnières du processus d'élaboration et de mise en œuvre des activités de réinstallation involontaire et de compensation ;
41. Soumettre le rapport actualisé et restructuré à la revue de la Banque mondiale ;
42. Prendre en compte les commentaires et recommandations de la Banque et du COTEVE.

Résultats attendus

Les résultats attendus au terme des travaux sont :

1. L'analyse de l'état initial de la zone du sous-projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) y compris son évolution probable en situation « sans projet », en intégrant notamment les aspects liés aux VBG, EAS et HS est reprise ;
2. L'analyse du cadre politique, juridique et institutionnel du sous-projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, tenant compte des exigences du CES sur les aspects liés aux VIH/SIDA, VBG, EAS et HS, gestion de la main d'œuvre, mobilis
3. ation des parties prenantes, gestion de la sécurité, hygiène et santé des communautés est reprise ;
4. Les NES de la Banque mondiale sont comparées avec la politique environnementale et sociale du Burkina Faso et fait ressortir la différence entre les deux et des recommandations pour renforcer ou améliorer le cadre juridique national sont proposées ;
5. L'identification, l'analyse et l'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs, à la lumière des huit (08) NES pertinentes, associés aux travaux d'aménagement du périmètre à irriguer sont reprises ;
6. Les risques à la sécurité et santé communautaire (y compris ceux liés à la sécurité routière) associés aux travaux d'aménagement du périmètre à irriguer conformément à la NES 4 sont identifiés et évalués ;
7. Des mesures réalistes et appropriées, notamment celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, de sécurité routière, permettant soit d'éviter, d'atténuer, de minimiser ou de compenser les risques et impacts négatifs, de prévenir et gérer les impacts, soit d'optimiser des impacts positifs et d'en évaluer les coûts y afférents ; ceci à la lumière des exigences des NES pertinentes au sous-projet sont proposées ;
8. La sécurité publique de la zone du sous-projet est analysée et des recommandations ou actions pour améliorer la gestion du risque sécuritaire en tenant compte du plan de gestion de la sécurité du projet sont proposée
9. s ;

10. Un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte du guide environnemental, santé et sécurité du groupe de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales est proposé ;
11. Le MGP adapté à la réalité de terrain de manière qu'il prenne en compte les plaintes générales et les plaintes sensibles aux VBG/EAS/HS liées aux incidents VBG, conforme avec les exigences de la NES n°2, 4, 5, 8 et 10 est proposé ;
12. Les impacts cumulatifs sur les composantes physiques, biologiques et socio-économiques du projet en conjonction avec les impacts des projets de développement passés, présents et futurs dans la même zone d'influence et suggérer des mesures d'atténuation, le cas échéant sont évalués ;
13. Le chapitre afférant à la consultation publique en tenant compte notamment des objectifs et de l'identification et catégories des parties prenantes ;
14. les données statistiques de base et toutes les analyses qui en découlent sont mises à jours ;
15. les dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du projet, y compris les rôles et responsabilités des différentes entités impliquées dans la fonction environnementale et sociale du projet sont examinées et des mesures de renforcement de leurs capacités proposées ;
16. Les clauses techniques environnementales et sociales à insérer dans les DAO en incluant celles liées aux risques de VBG, EAS et HS, à la sécurité routière, ainsi qu'aux aspects de santé et sécurité au travail sont proposées ;
17. Un bordereau de prix relatif à la prise en compte des clauses E3S dans le DAO est proposé ;
18. Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale en vue de prendre en compte les exigences de la NES n°1 du CES de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS et de sécurité routière), ainsi que de dispositions institutionnelles à prendre en compte pendant l
19. 'exécution des travaux et l'exploitation du périmètre pour éliminer les risques et impacts e
20. nvironnementaux et sociaux négatifs, les compenser ou les ramener à des niveaux acceptables, les besoins en renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES est revu ;
21. Les mesures liées à la promotion de l'inclusion sociale afin d'assurer l'égalité de chance dans les activités sur le terrain notamment les groupes vulnérables dont les femmes, les personnes à mobilité réduite, les albinos et les jeunes, y compris les personnes déplacées interne
22. s dans la mesure du possible sont proposées ;
23. En cohérence avec le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes du projet et le processus d'Engagement Citoyen, les personnes affectées par le projet (PAP) sont consultées conformément aux exigences de la Norme n°10 afin de s'assurer qu'elles ont l'opportunité de participer à toutes les étapes charnières du processus d'élaboration et de mise en œuvre des activités de réinstallation involontaire et de compensation ;
24. Le rapport actualisé et restructuré est soumis à la revue de la Banque mondiale et à l'ANEVE
25. ;
26. Les commentaires et recommandations de la Banque et du COTEVE sont pris en compte

Méthodologie

La démarche envisagée intègre la compilation, la fusion des différents volumes du rapport de l'EIES prenant en compte des actions de réinstallation des travaux d'aménagement du PI de Bossora pour en faire un document unique répondant au format et aux exigences du type des études EIES requis et conforme aux exigences de Cadre environnemental et social de la Banque mondiale et aux dispositions de la réglementation nationale en matière d'élaboration des rapports des études d'évaluation environnementale et sociale. Elle se fera suivant le projet de canevas qui sera assorti d'une répartition des différentes parties du document à élaborer entre les membres de l'équipe commise à cette tâche.

L'approche méthodologique proposée permet de combiner les données secondaires issues de l'exploitation documentaire et des informations produites à travers la collecte des données auprès des services et structures déconcentrés (villageois, communal, provincial, régional) et de la population bénéficiaire de l'aménagement.

En capitalisant tout ce qui précède, le groupe de travail proposera l'EIES prenant en compte, des actions de réinstallation en version provisoire, assortie de plan de gestion environnementale et sociale (PGES) incluant notamment, de plan de suivi environnemental et social, de plan de surveillance environnementale et sociale et prendra en compte, les dispositions requises en matière de prévention et de lutte contre VBG/EAS/VCE.

La version provisoire de l'EIES prenant en compte des actions de réinstallation fera l'objet de consolidation dans le cadre de la revue de la Banque mondiale d'une part, et de la validation nationale par le COTEVE d'autre part, mais aussi, de la prise en compte des connaissances et suggestions des bénéficiaires et acteurs locaux.

La version provisoire de l'EIES prenant en compte des actions de réinstallation fera l'objet de consolidation dans le cadre de la revue de la Banque mondiale d'une part, et de la validation nationale par le COTEVE d'autre part, mais aussi, de la prise en compte des connaissances et suggestions des bénéficiaires et acteurs locaux.

Principaux livrables attendus

L'équipe commise à cette tâche fournira un rapport de l'EIES prenant en compte des actions de réinstallation conforme au cadre actuel dans sa version provisoire. La version définitive de l'EIES prenant en compte des actions de réinstallation du PI de Bossora interviendra après intégration des amendements de la Banque Mondiale et de la session COTEVE.

Date et lieu de réalisation du processus

Le processus d'actualisation de l'EIES prenant en compte des actions de réinstallation se déroulera du 27 février au 13 mars 2025 dans la zone d'influence du sous-projet. Les dates de départ et de retour sont respectivement **les 27 février, et le 13 mars 2025**.

Chronogramme pour la réactualisation de l'EIES

Les travaux d'actualisation de l'EIES de Bossora se dérouleront selon le chronogramme ci-après.

Période	Activités	Responsables
27 février au 1 ^{er} mars 2025	Phase de consultation des parties prenantes et de collecte des données	Equipe
2 au 12 mars 2025	Actualisation du rapport de l'EIES prenant en compte, des actions de réinstallation	Equipe
13 mars 2025	Soumission du projet de rapport de l'EIES actualisée prenant en compte, des actions de réinstallation	SES PRSA-BF

Le chronogramme détaillé proposé pour l'élaboration du rapport actualisé de l'EIES prenant en compte, des actions de réinstallation se présente comme ci-dessous.

Horaires	Activités	Responsable
Jour 1		
07h30 -08h00	Installation des participants et mot introductif	SSENV
08h00 - 08h15	Présentation et adoption du programme de travail	SSENV
08h15-11h30	Contexte de réactualisation de l'EIES	Participants
11h30-11h45	Pause-café matin	Participants
11h45-13h30	Objectifs assignés à la réactualisation de l'EIES	Participants
13h30-14h00	Pause-café soir	Participants
14h00-17h30	Introduction	Participants
Jour 2		
07h30 -11h00	Description du sous-projet	Participants
11h00-11h30	Pause-café matin	Participants
11h30-14h00	Cadre politique, juridique et institutionnel	Participants
14h00-14h30	Pause-café soir	Participants
14h30-17h30	Cadre politique, juridique et institutionnel	Participants
Jour 3		
07h30 -11h00	Description de l'environnement récepteur	Participants
11h00-11h30	Pause-café matin	Participants
11h30-14h00	Description de l'environnement récepteur	Participants
14h00-14h30	Pause-café soir	Participants
14h30-17h30	Analyse des alternatives et variantes	Participants
Jour 4		
07h30 -11h00	Identification, analyse et évaluation des impacts	Participants
11h00-11h30	Pause-café matin	Participants
11h30-14h00	Identification, analyse et évaluation des impacts	Participants
14h00-14h30	Pause-café soir	Participants
14h30-17h30	Identification, analyse et évaluation des impacts	Participants
Jour 5		
07h30 -11h00	Identification, analyse et évaluation des impacts	Participants
11h00-11h30	Pause-café matin	Participants
11h30-14h00	Identification, analyse et évaluation des impacts	Participants
14h00-14h30	Pause-café soir	Participants
14h30-17h30	Analyse des dangers et risques potentiels	Participants
Jour 6		
07h30 -11h00	Plan de gestion environnementale et sociale	Participants
11h00-11h30	Pause-café matin	Participants
11h30-14h00	Plan de gestion environnementale et sociale	Participants
14h00-14h30	Pause-café soir	Participants
14h30-17h30	Plan de gestion environnementale et sociale	Participants
Jour 7		
07h30 -11h00	Plan de gestion environnementale et sociale	Participants
11h00-11h30	Pause-café matin	Participants
11h30-14h00	Plan de gestion environnementale et sociale	Participants
14h00-14h30	Pause-café soir	Participants
14h30-17h30	Plan de gestion environnementale et sociale	Participants
Jour 8		

Horaires	Activités	Responsable
07h30 -11h00	Plan de gestion environnementale et sociale	Participants
11h00-11h30	Pause-café matin	Participants
11h30-14h00	Plan de gestion environnementale et sociale	Participants
14h00-14h30	Pause-café soir	Participants
14h30-17h30	Plan de gestion environnementale et sociale	Participants
Jour 9		
07h30 -11h00	Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)	Participants
11h00-11h30	Pause-café matin	Participants
11h30-14h00	Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)	Participants
14h00-14h30	Pause-café soir	Participants
14h30-17h30	Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)	Participants
Jour 10		
07h30 -11h00	Recherche et collecte de données statistiques	Participants
11h00-11h30	Pause-café matin	Participants
11h30-14h00	Visite terrain et collecte de données sur le site	Participants
14h00-14h30	Pause-café soir	Participants
14h30-17h30	Consultation des communautés bénéficiaires	Participants
Jour 11		
07h30 -11h00	Traitement et analyse des données collectées	Participants
11h00-11h30	Pause-café matin	Participants
11h30-14h00	Traitement et analyse des données collectées	Participants
14h00-14h30	Pause-café soir	Participants
14h30-17h30	Mise en commun et actualisation des données	Participants
Jour 12		
07h30 -13h00	Contrôle qualité du document	Participants
13h00-13h30	Pause-café matin	Participants
13h30-14h00	Synthèse, clôture des travaux et départ	Participants

Participants

Les membres de l'équipe commise à l'actualisation de l'EIES prenant en compte les actions de réinstallation se composent des spécialistes en sauvegarde environnementale et sociale du PRSA- BF. Cette équipe de base sera appuyée dans la collecte des données et dans la consultation publique par des personnes relevant des structures techniques déconcentrés ci-dessous présentés :

N°	Structures partenaires
01	Spécialiste en sauvegarde environnementale
02	Spécialiste en développement social
03	Spécialiste en VBG/EAS/HS
04	Spécialiste en GR
05	DRARAH Hauts-Bassins
06	DPARAH Houet
07	SDARAH Satiri
08	UAT Bossora
09	Services en charge de l'action humanitaire
10	Services en charge de l'environnement

Annexe 5: Clauses environnementales et sociales a insérer dans le DAO

- **Prescriptions environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires (E3S)**

Cette partie définit les prescriptions minimales concernant les mesures d'atténuation des risques environnementaux, sociaux, sanitaires, et sécuritaires (ESSS), que les entreprises doivent prendre en considération lors de la préparation du PGES.

Article 1 : Dispositions Générales

- **Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier**

L'Entreprise doit établir et soumettre à l'approbation de l'Ingénieur conseil un Plan de gestion chantier (PGES-C) avant le début des travaux sur le terrain. Le PGES chantier devra tenir compte des points particulièrement sensibles des travaux, qui relèvent de l'Entreprise, mis en évidence dans l'EIES du sous-projet. Le PGES-C devra décrire avec précision comment les spécifications environnementales, sociales, de sécurité et d'hygiène (ESSH) seront mises en œuvre au quotidien et inclure un mécanisme régulier de suivi et de rapports par l'Entreprise. Le PGES-C comprendra les sections suivantes :

- Ressources ESSH et organisation du Suivi/surveillance Environnemental et Social ;
- Description des sites (base vie, carrières, zone d'emprunts, de stockage) de gestion des installations et chantier ;
- Gestion des Installations et du Chantier ;
- Gestion de la Sécurité, Hygiène et Santé au travail ;
- Gestion de la sécurité et hygiène au travail et du chantier ;
- Gestion de la santé au travail ;
- Gestion des VBG/EAS/HS ;
- Recrutement de Spécialiste en prévention et lutte contre les VBG/EAS/HS pour la sensibilisation des populations riveraines et du personnel de l'entreprise sur les sites ;
- Recrutement local ;
- Trafic des véhicules et engins du projet ;
- Produits dangereux, rejets des liquides ;
- Emission dans l'air, bruits et vibrations ;
- Gestion des déchets ;
- Préparation et réponse aux urgences ;
- Sécurité extérieure du chantier, installations, et des personnes ;
- Engagement des parties prenantes et le mécanisme de gestion des plaintes ;
- Préparation et Réponse aux Urgences ;
- Remise en état et végétalisation de sites ;
- Chronogramme de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

- **Spécialiste en environnementale, un Spécialiste en développement social et un Responsable hygiène santé-sécurité au travail**

L'Entreprise doit avoir en son sein, un Spécialiste en environnement, un Spécialiste en développement social, un Responsable hygiène santé-sécurité au travail et un assistant au Responsable hygiène santé-sécurité au travail qui veilleront à ce que les prescriptions ESSS soient rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les employés de l'Entreprise que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

- **Respect des Lois, Règlements, et Normes Nationales**

L'Entreprise et ses sous-traitants doivent :

- connaître, respecter et appliquer les lois, règlements, et normes en vigueur au Burkina Faso relatifs à l'environnement, ainsi qu'aux aspects sociaux, sanitaires et sécuritaires ;
- assumer l'entière responsabilité pour toute réclamation liée à une activité sous leur contrôle qui n'a pas respecté ces lois, règlements, ou normes.

Avant le lancement des travaux, l'Entreprise doit identifier toutes les réglementations et normes qui lui sont applicables. Si nécessaire, elle devra également instruire son équipe et ses sous-traitants sur ces règles et leur mise en œuvre.

• **Obligations contractuelles et clauses de sanction**

L'Entreprise doit :

- redresser tout défaut, manquement, ou non-exécution des prescriptions ESSS y compris les EAS/HS ou de ses Plans d'actions Hygiène, Santé et Sécurité (PAHSS) et /EAS/HS qui lui sont dûment notifiées par l'Ingénieur conseil ;
- assumer les coûts associés à tout retard ou interruption des travaux, ainsi qu'à tous travaux supplémentaires découlant du non-respect des prescriptions environnementales, sociales et de Sécurité (ESSS) et EAS/HS ou de ses Plans d'actions HSS et EAS/HS.

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des mesures ESSS et EAS/HS de manière générale, et du PGES-C de manière spécifique, dûment constaté par le Partenaire de mise en œuvre des Projets, peut être un motif de résiliation du contrat.

L'Entreprise ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non-application des mesures ESSS et EAS/HS ou du PGES-C s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'Ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

Le non-respect d'une ou de plusieurs prescriptions ESSS ou de son PGES-C par l'Entreprise peut l'exposer au refus de réception provisoire ou définitive des travaux par la Commission de réception.

Les obligations de l'Entreprise vis-à-vis des mesures de sauvegardes courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après que toutes les mesures requises par les prescriptions ESSS aient été satisfaites.

ARTICLE 2. Formation ESSS

L'Entreprise doit :

- déterminer ses besoins en formation en matière d'ESSS, d'EAS/HS, de VCE et le code de conduite en collaboration avec le l'Ingénieur conseil ;
- tenir un registre de toutes les formations, orientations et initiations en matière d'ESSS EAS/HS ;
- s'assurer, par des spécifications contractuelles appropriées et un suivi, que les prestataires de services, ainsi que la main-d'œuvre contractuelle et sous-traitants, sont formés de manière adéquate avant le début des travaux ;
- démontrer au Partenaire de mise en œuvre des Projets que ses employés sont compétents pour exercer leurs activités et leurs fonctions en toute sécurité. À cette fin, l'Entreprise doit délivrer un certificat de compétence pour chaque personne travaillant sur le site (relatif au métier et à l'aspect de l'affectation du travail) qui précise les tâches qui peuvent être Entreprises par chaque personnel clé.

- démontrer au Partenaire de mise en œuvre des Projets que ses employés sont compétents pour exercer leurs activités et leurs fonctions en toute sécurité. À cette fin, l'Entreprise doit délivrer un certificat de compétence pour chaque personne travaillant sur le site (relatif au métier et à l'aspect de l'affectation du travail) qui précise les tâches qui peuvent être Entreprises par chaque personnel clé.

- **Localisation de la Bases-vie**

L'Entreprise doit :

- consulter et négocier avec les parties prenantes locales avant de proposer un emplacement pour sa base-vie ;
- prévoir un espace d'éducation et d'éveil pour les enfants des employés de l'Entreprise si nécessaire ;
- soumettre les emplacements proposés à l'Ingénieur conseil pour approbation, y compris une justification de l'emplacement, ainsi que les mesures proposées pour atténuer les risques et les impacts environnementaux et sociaux autour de la base-vie et pour renforcer les avantages sociaux.

- **Signalisation**

L'Entreprise doit :

- placer, préalablement à l'ouverture du chantier et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation du chantier à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui réponde aux lois et règlements en vigueur, et conforme aux normes internationales, et facilement comprise par les ouvriers, les visiteurs et le grand public ;
- interdire l'accès du chantier par le public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès, et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

- **Gestion des paysages établis**

Afin de préserver le paysage naturel, l'Entreprise doit :

mener les travaux de manière à éviter toute destruction, cicatrisation ou dégradation inutile de l'environnement naturel ;

- limiter les aménagements temporaires, tels que les aires d'entreposage et de stationnement, ou les chemins de contournement ou de travail, et surtout éviter de combler les mares temporaires existantes ;
- construire ses installations temporaires de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins ;
- strictement éviter toute activité ou implantation dans une aire protégée, ou un habitat naturel critique au sens de la politique opérationnelle de la Banque mondiale ;
- protéger tous les arbres et la végétation contre les dommages causés par les travaux de construction et les équipements de l'Entreprise, sauf lorsque le défrichement est nécessaire et convenu pour des travaux permanents, des routes de construction approuvées, ou des opérations d'excavation ;

En cas de déboisement, découper et stocker les arbres abattus à des endroits agréés par l'Ingénieur conseil, et informer les populations riveraines de la possibilité de disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement. Le bois sera coupé en morceaux par taille fixée

d'avance et accumulé dans des endroits choisis par le Maître d'œuvre. L'abattage des arbres est réalisé sous la responsabilité technique et financière de l'Entreprise. Le transport du bois à la zone de stockage sera assuré par l'Entrepreneur, et avec ses propres frais. L'Entrepreneur doit :

- prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter la vente ou le détournement dudit bois à de tierces personnes ;
- limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion ;
- après le décapage de la couche de sol arable, extraire et mettre en réserve la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées ;
- revégétaliser les zones endommagées à l'achèvement des travaux et, pour les zones qui ne peuvent pas être revégétalisées, scarifier la zone de travail de manière à faciliter la revégétalisation naturelle, à assurer un drainage adéquat et à prévenir l'érosion ;
- utiliser, dans la mesure du possible, des espèces locales appropriées pour revégétaliser, et éviter les espèces répertoriées comme nuisibles ou l'introduction de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers ;
- réparer, replanter, réensemencer ou corriger de toute autre manière, selon les instructions du
- identifier et éviter, en consultation avec les populations riveraines, les passages pour les animaux, le bétail et les personnes.

• **Patrimoine Culturel**

L'Entreprise doit :

- prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites ou objets ayant une valeur culturelle ou patrimoniale (cimetières, sites sacrés, historiques, ou archéologiques) dans le voisinage des travaux ;
- s'assurer avant le démarrage des travaux de la typologie et de l'implantation des sites culturels potentiels ;
- élaborer une procédure pour la préservation des sites culturels potentiels (clôture grillagée, panneau de signalisation) de toute profanation ;
- élaborer une procédure pour les découvertes fortuites de patrimoine culturel physique qui décrit les mesures à prendre si un patrimoine culturel jusque-là inconnu est rencontré pendant la construction :
 - ✓ déterminer au préalable la possibilité de trouver du patrimoine culturel physique lors des travaux;
 - ✓ tenir un registre détaillé des découvertes (tombes, objets et sites archéologiques, etc.) et des mesures appliquées,
 - ✓ arrêter les travaux dans la zone concernée,
 - ✓ aviser immédiatement la mission de contrôle et le Partenaire de mise en œuvre du Projet qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction, notamment la définition et la matérialisation d'un périmètre de protection,
 - ✓ notifier les institutions nationales responsables du patrimoine culturel,
 - ✓ suspendre les travaux à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de poursuivre,
 - ✓ interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges.
- prévoir les éventuels arrêts de travail temporaires qui pourraient être nécessaires afin de gérer les découvertes fortuites ;
- définir une procédure pour la conservation des objets trouvés.

Concernant spécifiquement les tombes, la gestion peut être orchestrée localement en coopération avec les parties impliquées suivantes : le Projet, le Partenaire de mise en œuvre, la mission de contrôle, les coutumiers, les responsables communaux, les leaders religieux, les familles détenteurs des tombes en question, ainsi que la police ou la gendarmerie locale.

Quoi qu'il arrive, les décisions et actions convenues à la suite de découvertes fortuites doivent être consignées par écrit dans des procès-verbaux signés par toutes les parties impliquées.

- **Approvisionnement en Eau**

- Impliquer les leaders communautaires et les femmes dans la recherche et l'exploitation des points d'eau ;
- Le prélèvement d'eau pour le chantier est interdit sans l'accord écrit et signé des autorités coutumières et administratives de Satiri ;
- Eviter que les besoins en eau des chantiers ne portent préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales ;
- Utiliser dans la mesure du possible les services publics d'eau potable, s'ils sont disponibles ;
- Au besoin, rechercher et exploiter des points d'eau qui seront à la charge de l'Entreprise ;
- Obtenir une autorisation du Service de l'hydraulique local, et respecter la réglementation en vigueur, en cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines ou de surface ;
- Désinfecter l'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entreprise doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables.

- **Déblais et déchets d'excavation**

L'Entreprise doit :

- déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard ; sinon les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées ;
- collecter et gérer correctement tous les déchets solides provenant des travaux de construction ;
- transporter les déchets et débris de construction ou d'excavation dans des sites d'élimination approuvés par les autorités compétentes ;
- enlever dès que possible les matériaux d'excavation inutiles des sites de construction.

- **Émanations et Projections**

L'Entreprise doit :

- hermétiquement contenir au moyen d'une bâche le sable, le ciment et les autres matériaux fins durant leur transport, afin d'éviter l'envol de poussière ou leur déversement ;
- prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets ;
- utiliser des méthodes de contrôle des poussières, telles que le recouvrement, l'arrosage, ou l'augmentation de la teneur en humidité des piles de stockage de

matériaux à ciel ouvert, ou mettre en place des mesures de contrôle, y compris l'extraction et le traitement de l'air par un dépoussiéreur à sacs filtrants ou un cyclone pour les moyens de manutention des matériaux, telles que les convoyeurs et les bacs ;

- arroser pour contrôler la poussière sur les routes et pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées. Les sous-produits du pétrole ne doivent pas être utilisés ;
- choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire.
- nettoyer régulièrement les surfaces des routes sur les sites de construction pour éliminer les poussières accumulées, et nettoyer régulièrement les véhicules de transport.
- utiliser des lave-roues dans les carrières, les usines de préparation de mélanges, les chantiers de construction et autres installations pour empêcher la formation de boue, de poussière et de saleté sur la voie publique ;
- minimiser la fumée des moteurs diesel par un entretien régulier et adéquat, notamment en veillant à ce que le moteur, le système d'injection et les filtres à air soient en bon état.

• **Produits Dangereux et Toxiques**

Les produits et déchets dangereux, toxiques ou nocifs résultant des activités de construction requièrent une attention particulière afin de prévenir leur introduction dans l'environnement naturel, qui pourrait nuire aux personnes ou à l'environnement terrestre et aquatique. L'Entreprise doit :

- transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié. La livraison doit être effectuée par des camions citernes conformes à la réglementation en vigueur et les conducteurs doivent être sensibilisés sur les dégâts en cas d'accident ;
- étiqueter tous les récipients susceptibles de contenir des substances dangereuses en raison des propriétés chimiques ou toxicologiques, ou de la température ou de la pression, en fonction du contenu et du danger qu'ils présentent, ou selon un code de couleur approprié ;
- installer les entrepôts de combustible, de lubrifiants et de produits pétroliers à une distance d'au moins 200 m des plans et cours d'eau. Les lieux d'entreposage doivent être localisés à l'extérieur de toute zone inondable et d'habitation, et être bien identifiés afin d'éviter des collisions entre les véhicules de chantier et les réservoirs de produits pétroliers ;
- faire effectuer les opérations de transbordement vers les citernes de stockage par un personnel qualifié. Les citernes de stockage doivent être étanches et posées sur des surfaces protégées disposant d'un système de protection contre des épanchements intempestifs de produit ;
- utiliser des surfaces imperméables pour les zones de ravitaillement en carburant et autres zones de transfert de fluides ;
- protéger les réservoirs de produits pétroliers et les équipements de remplissage par une cuvette pour la rétention du contenu en cas de déversement accidentel. Tous les réservoirs doivent être fermés quand ils ne sont pas utilisés ;
- prévoir un confinement secondaire adéquat pour les réservoirs de stockage de carburant et pour le stockage temporaire d'autres fluides tels que les huiles de lubrification et les fluides hydrauliques ;

- éviter de stocker ou de manipuler des liquides toxiques à proximité des installations de drainage ou dus évacuer vers celles-ci ;
- préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Partenaire de mise en œuvre des Projets avant le début des travaux ;
- former les ouvriers sur le transfert et la manipulation corrects des carburants et des produits chimiques, et sur la réponse à apporter en cas de déversement. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants doivent être clairement définies et les ouvriers doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident ;
- garder des matériaux ou composés absorbants et d'isolants (coussins, feuilles, boudins) sur le site en quantités suffisantes correspondant à l'ampleur des déversements potentiels, ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets ;
- mettre en place, sur le chantier et les installations, des équipements portables de confinement et de nettoyage des déversements (pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants), les équipements de communication (radio émetteur et téléphone), ainsi que le matériel requis pour signaler le déversement ;
- verser les produits toxiques, tels que des liquides, des produits chimiques, du carburant, et des lubrifiants, dans des conteneurs en vue de la récupération ou du transport ultérieur hors site ;
- nettoyer les aires de travail ou de stockage où des produits pétroliers ou autres contaminants ont été manipulés.

- **Entretien des engins et équipements de chantiers**

L'Entreprise doit :

- respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet ;
- recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il est interdit de rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier ;
- s'assurer que les aires de lavage et d'entretien d'engins soient bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet ;
- effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

- **Gestion des déchets liquides**

L'Entreprise doit :

- pourvoir les bureaux et les logements d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches), en accord avec le l'Ingénieur conseil, et en conformité avec les règlements sanitaires applicables ;
- assurer un traitement primaire adéquat des effluents d'assainissement par la mise en place un système d'assainissement autonome approprié, par exemple une fosse étanche ou septique ;
- éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute natures, dans les eaux superficielles ou souterraines, les égouts, ou les fossés de drainage.

- **Gestion des déchets solides**

L'Entreprise doit :

- mettre en œuvre la procédure de gestion des déchets comme mentionnée dans son PGES-C validé ;
- déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches qui seront vidées périodiquement ;
- utiliser des bennes étanches en cas d'évacuation par les camions du chantier, de façon à ne pas laisser échapper de déchets ;
- de préférence, collecter les ordures quotidiennement pour ne pas attirer les vecteurs, surtout durant les périodes de chaleur ;
- éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle ;
- localiser les décharges pour l'élimination des déchets solides à au moins 100 m des cours d'eau, et les clôturer afin d'empêcher l'accès par les populations locales ;
- si possible, acheminer les déchets, vers les lieux d'élimination autorisés existants.

- **Étiquetage des Équipements**

Tous les récipients susceptibles de contenir des substances dangereuses en raison des propriétés chimiques ou toxicologiques, ou de la température ou de la pression, doivent être étiquetés en fonction du contenu et du danger qu'ils présentent, ou porter un code de couleur approprié.

- **Bancs d'Emprunt et Carrières**

Les matériaux nécessaires au remblayage qui ne sont pas disponibles sur place seront obtenus à partir de zones d'emprunt et de carrières que l'Entreprise identifiera, sous réserve de l'approbation de l'Ingénieur conseil.

L'Entreprise doit :

- obtenir tous les permis et autorisations nécessaires pour ouvrir et exploiter des bancs d'emprunt et des carrières (temporaires et permanents), en conformité à la législation nationale en la matière ;
- obtenir l'accord écrit et signé des propriétaires ou occupant des sites et procéder à leur indemnisation avant toute exploitation ;
- utiliser, dans la mesure du possible, un site existant ;
- situer les carrières aussi loin que possible des agglomérations. L'exploitation des carrières produira du bruit et de la poussière qui auront un impact sur les communautés voisines, même si des contrôles sont imposés ;
- clôturer, signaler (signalisation d'avertissement de danger) et sécuriser les sites de carrières. Les parois abruptes des carrières constituent un danger pour les personnes et le bétail ;
- localiser les bancs d'emprunt et les carrières à au moins 100 m des cours d'eau ou des habitations humaines ;
- effectuer une inspection/enquête préalable à tout dynamitage, en consultation avec les résidents/propriétaires, avant d'exploiter une carrière, pour documenter l'état existant des bâtiments et identifier toute structure, élément de bâtiment ou contenu sensible. Les conditions du site et les informations de l'inspection doivent être utilisées pour concevoir l'opération de dynamitage afin d'éviter tout impact sur la propriété ;
- localiser, dans la mesure du possible, les bancs d'emprunt sur des terres qui ne sont pas utilisées pour la culture et qui ne sont pas boisées ;
- éviter les zones présentant un intérêt historique ou culturel local et éviter de creuser à moins de 25 m des tombes ;

- cacher, dans la mesure du possible, les bancs d'emprunt de la route, et concevoir les carrières et les bancs d'emprunt de manière à minimiser les impacts visibles sur le paysage.

- **Fermeture des chantiers et installations**

L'Entreprise doit à la fin des travaux :

- laisser les sites qu'elle a occupé ou utilisé dans un état propre à leur affectation immédiate et faire constater cet état par le l'Ingénieur conseil avant d'être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage. En cas de défaillance de l'Entreprise, le Partenaire de mise en œuvre des Projets peut faire effectuer ces travaux par une Entreprise de son choix aux frais du défaillant ;
- Remettre les installations permanentes qui ont été endommagées dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux.
- débarrasser les chantiers et les installations des bâtiments temporaires, des clôtures ou autre obstacle à la circulation, de tout équipement, déchets solides ou liquides, et matériaux excédentaires, et les éliminer ou recycler d'une manière appropriée, tel qu'indiqué par les autorités compétentes ;
- enlever les revêtements de béton, les pavés et les dalles, les transporter aux sites de rejet autorisés, et recouvrir les sites recouverts de terre ;
- décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) et nettoyer et détruire les fosses de vidange ;
- s'assurer que les sites sont exempts de toute contamination ;
- rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées ;
- scarifier le sol partout où il a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.) sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation ;
- reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux ;
- protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, etc.) ;
- rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public ;
- remettre les sites aux propriétaires initiaux, en tenant compte des souhaits de ces derniers et de la législation nationale ;
- céder les installations fixes sans dédommagement s'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de les récupérer pour une utilisation future ;
- remettre les voies d'accès à leur état initial.

- **Fermeture des Carrières**

L'Entreprise doit remettre en état le site d'emprunt et/ou la carrière temporaire à la fin des travaux, selon un plan de restauration approuvé par le l'Ingénieur conseil et les autorités compétentes, y compris :

- régaler le terrain et restaurer son couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse, ou culture) ;
- rétablir les écoulements naturels antérieurs ;
- répartir et dissimuler les gros blocs rocheux ;
- aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régalees ;
- aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement ;
- aménager des plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales qui en exprime le souhait, et au besoin conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains.

- **Réception environnementale et sociale**

Elle sera prononcée après constat de la mise en œuvre effective du PGES chantier et sera organisée par le Partenaire de mise en œuvre des Projets. Elle se fera avant la réception provisoire et peut se conduire pendant la réception technique.

ARTICLE 4. Gestion de la Sécurité au Travail

- **Intempéries**

L'Entreprise doit :

- désigner et construire les structures des lieux de travail pour résister aux intempéries et inclure une zone désignée comme refuge sûr, le cas échéant ;
- élaborer des procédures opérationnelles standard (POS) pour la fermeture du site, y compris un plan d'évacuation.

- **Toilettes et douches**

L'Entreprise doit :

- prévoir des installations sanitaires adéquates (toilettes et lavabos) pour le nombre de personnes qui travailleront sur le chantier, y compris des installations séparées pour les femmes, et inclure un mécanisme pour indiquer si les toilettes sont "en service" ou "vacantes". Les toilettes doivent également être équipées d'un approvisionnement suffisant en eau courante chaude et froide, de savon et de sèche-mains ;
- prévoir un local pour et pour femme permettant aux ouvriers de prendre une douche et de se changer en vêtements de ville s'ils sont exposés à des substances toxiques.

- **Approvisionnement en eau potable**

L'Entreprise doit :

- assurer un approvisionnement suffisant en eau potable pour boire par une fontaine à jet ascendant ou par un moyen sanitaire de collecte de l'eau ;
- assurer que l'eau fournie aux zones de préparation des aliments ou à des fins d'hygiène personnelle (lavage ou bain) réponde aux normes de qualité de l'eau potable.

- **Restauration**

L'Entreprise doit mettre à disposition des ouvriers des zones de restauration propres qui ne sont pas exposées à des substances dangereuses ou nocives et à la poussière.

- **Protection du personnel**

L'Entreprise doit :

- fournir gratuitement au personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état ;
- fournir gratuitement au personnel de chantier et aux visiteurs tous les équipements personnels de protection (EPI) propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.) appropriés, et veiller à ce que cette obligation soit répercutée sur les sous-traitants éventuels ;
- rendre obligatoire l'utilisation des EPI appropriés sur les chantiers. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné ;
- fournir à ses employés une formation suffisante sur l'utilisation, l'importance des EPI, le stockage et l'entretien des EPI ;
- entretenir correctement les EPI, notamment en les nettoyant lorsqu'ils sont sales et en les remplaçant lorsqu'ils sont endommagés ou usés ;

- déterminer les exigences en matière d'EPI standard et/ou spécifique à une tâche, sur la base d'une analyse de sécurité spécifique à la tâche ;
- considérer l'utilisation des EPI comme un dernier recours lorsqu'il s'agit de contrôler et de prévenir les dangers, et toujours se référer à la hiérarchie des contrôles des dangers lors de la planification d'un processus de sécurité.

- **Bruit**

L'Entreprise doit mettre en place des mesures appropriées pour atténuer l'impact des bruits de construction à un niveau acceptable. Les précautions visant à réduire l'exposition des ouvriers au bruit doivent inclure, entre autres, les éléments suivants :

- aucun employé ne doit être exposé à un niveau de bruit supérieur à 85 dB(A) pendant plus de 8 heures par jour sans protection auditive. En outre, aucune oreille non protégée ne doit être exposée à un niveau de pression acoustique de pointe (instantané) supérieur à 140 dB(C) ;
- appliquer activement l'utilisation de protection auditive lorsque le niveau sonore équivalent sur 8 heures atteint 85 dB(A), que les niveaux sonores de crête atteignent 140 dB(C), ou que le niveau sonore maximal moyen atteint 110 dB(A). Les dispositifs de protection auditive fournis doivent être capables de réduire les niveaux sonores à l'oreille à au moins 85 dB(A) ;
- bien que la protection auditive soit préférable pour toute période d'exposition au bruit supérieure à 85 dB(A), un niveau de protection équivalent peut être obtenu, mais moins facilement géré, en limitant la durée d'exposition au bruit. Pour chaque augmentation de 3 dB(A) des niveaux sonores, la période ou la durée d'exposition "autorisée" doit être réduite de 50% ;
- effectuer des contrôles auditifs médicaux périodiques sur les ouvriers exposés à des niveaux sonores élevés ;
- effectuer une rotation du personnel pour limiter l'exposition individuelle à des niveaux élevés ;
- installer des dispositifs pratiques d'atténuation acoustique sur les équipements de construction, tels que les silencieux. Des compresseurs d'air et des générateurs avec silencieux devraient être utilisés, et toutes les machines devraient être maintenues en bon état. Des silencieux doivent être installés sur les bulldozers, les compacteurs, les grues, les camions à benne, les pelles, les niveleuses, les chargeuses, les décapeuses et les pelles ;
- poser des panneaux indicateurs dans toutes les zones où le niveau de pression acoustique dépasse 85 dB (A) ;
- limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit ;
- prévenir les habitants si une activité causant un niveau de bruit élevé se déroule à proximité d'une communauté.

ARTICLE 5. Gestion de la Santé

- **Premiers secours et accidents**

L'Entreprise doit :

- mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel ;
- veiller à ce que les premiers secours soient toujours dispensés par un personnel qualifié ;

- installer des postes de premiers secours correctement équipés et facilement accessibles depuis le lieu de travail ;
- fournir aux ouvriers chargés des tâches de sauvetage et de premiers secours une formation spécifique, afin de ne pas aggraver par inadvertance les expositions et les risques pour la santé, pour eux-mêmes ou pour leurs collègues. La formation doit inclure les risques d'infection par des agents pathogènes transmissibles par le sang par suite de contacts avec des fluides et des tissus corporels ;
- prévoir des douches oculaires et/ou des douches d'urgence à proximité de tous les postes de travail où il pourrait être nécessaire de se rincer immédiatement à l'eau ;
- assurer que des procédures d'urgence écrites sont disponibles pour le traitement des cas de traumatisme ou de maladie grave, y compris les procédures de transfert des patients vers un établissement médical approprié ;
- signaler immédiatement au Partenaire de mise en œuvre des projets, toute situation susceptible de provoquer un accident grave ainsi que tout incident/accident survenu dans le cadre des activités dans les 48h au plus tard ; 24h en cas de fatalité, tels que les défaillances majeures d'équipements, le contact avec des lignes à haute tension, l'exposition à des matières dangereuses, les glissements ou les éboulements ;
- enquêter immédiatement concernant toute blessure ou maladie grave ou mortelle causée par les travaux dont l'Entreprise est responsable, et soumettre un rapport complet au Partenaire de mise en œuvre des projets.

• **Maladies à Transmission Vectorielle**

La meilleure façon de réduire l'impact des maladies à transmission vectorielle sur la santé à long terme des ouvriers et des communautés voisines est d'éliminer les facteurs qui conduisent à la maladie. L'Entreprise, en étroite collaboration avec les autorités sanitaires de la communauté, doit mettre en œuvre une stratégie intégrée de lutte contre les maladies transmises par les moustiques et autres arthropodes, y compris :

- prévenir la propagation des larves et des adultes par des améliorations sanitaires, et l'élimination des habitats de reproduction à proximité des établissements humains ;
- prévenir et minimiser la contamination et la propagation ;
- éliminer les eaux stagnantes ;
- mettre en œuvre des programmes de lutte intégrée contre les vecteurs ;
- promouvoir l'utilisation de répulsifs, de vêtements, de filets et d'autres barrières pour prévenir les piqûres d'insectes ;
- sensibiliser le personnel du projet aux risques, à la prévention et aux traitements disponibles
- distribuer du matériel éducatif approprié ;
- suivre les directives de sécurité pour le stockage, le transport et la distribution des pesticides afin de minimiser les risques de mauvaise utilisation, de déversement et d'exposition humaine accidentelle.

• **Maladies Contagieuses**

La mobilité de la main-d'œuvre pendant les travaux peut propager les maladies contagieuses, notamment les maladies sexuellement transmissibles (MST), telles que le VIH/SIDA. Reconnaissant qu'aucune mesure unique n'est susceptible d'être efficace à long terme, l'Entreprise doit inclure une combinaison de modifications comportementales et environnementales pour atténuer ces maladies transmissibles :

- prévoir un dépistage actif, un diagnostic, des conseils et l'orientation des travailleurs vers un programme national dédié aux MST et au VIH/SIDA, (sauf accord contraire) de l'ensemble du personnel et de la main-d'œuvre du chantier ;

- mener des campagnes d'information, d'éducation et de consultation (IEC), au moins tous les deux mois, à l'intention de l'ensemble du personnel et de la main-d'œuvre du site (y compris tous les employés de l'Entreprise, tous les sous-traitants de tout niveau et les employés des consultants travaillant sur le site, ainsi que les chauffeurs de camion et les équipes effectuant des livraisons sur le site pour les travaux et les services exécutés dans le cadre du contrat), concernant les risques, les dangers et l'impact, et les comportements appropriés pour éviter la propagation ;
- fournir des préservatifs masculins ou féminins à l'ensemble du personnel et des travailleurs du site, selon le cas ;
- fournir un traitement par le biais d'une gestion de cas standard dans les établissements de soins de santé du site ou de la communauté ;
- garantir un accès facile au traitement médical, à la confidentialité et aux soins appropriés, en particulier en ce qui concerne les travailleurs migrants ;
- promouvoir la collaboration avec les autorités locales pour améliorer l'accès des familles des travailleurs et de la communauté aux services de santé publique et assurer l'immunisation des travailleurs contre les maladies courantes et localement répandues ;
- fournir une éducation de base sur les conditions qui permettent la propagation d'autres maladies telles que la fièvre de Lassa, le choléra et le virus Ébola. La formation doit couvrir l'éducation à l'hygiène sanitaire ;
- prévenir les maladies dans les communautés voisines des installations du Projet :
 - ✓ mettre en œuvre une stratégie d'information pour renforcer les conseils de personne à personne sur les facteurs systémiques qui peuvent influencer le comportement individuel ainsi qu'en promouvant la protection individuelle et en protégeant les autres de l'infection, en encourageant l'utilisation de préservatifs,
 - ✓ former les travailleurs de la santé au traitement des maladies,
 - ✓ mener des programmes de vaccination pour les travailleurs des communautés locales afin d'améliorer la santé et de se prémunir contre les infections,
 - ✓ fournir des services de santé,
 - ✓ confier à un prestataire de services VIH la tâche d'être disponible sur place.

ARTICLE 6. Gestion de la Main-D'œuvre

• Généralités

L'Entreprise doit :

- engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. À défaut de trouver le personnel qualifié sur place, l'Entreprise peut engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail ;
- embaucher des travailleurs par l'intermédiaire des bureaux de recrutement, et éviter d'embaucher "à la porte" pour décourager l'afflux spontané de demandeurs d'emploi ;
- s'assurer que les conditions de travail de ses employés respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Partenaire de mise en œuvre des Projets. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par l'Ingénieur conseil), l'Entreprise doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, ou les jours fériés ;
- s'assurer que les employés ont des contrats en bonne et due forme ;
- offrir aux travailleurs la possibilité de retourner régulièrement dans leur famille ;

- offrir aux travailleurs la possibilité de profiter d'opportunités de divertissement loin des communautés rurales d'accueil, et créer des zones de loisirs surveillées dans les camps de travailleurs ;
- éviter strictement d'employer directement ou indirectement des enfants et les mineurs dans le cadre du contrat (au Burkina la législation impose l'âge minimale à 18 ans pour travailler) ;
- payer des salaires adéquats aux travailleurs afin de réduire l'incitation au vol ;
- verser les salaires sur les comptes bancaires des travailleurs plutôt qu'en espèces ;
- mettre en place des programmes de prévention et de gestion de la toxicomanie ;
- élaborer et adopter un plan d'action pour l'égalité des sexes afin de promouvoir le transfert de compétences en matière de construction aux femmes locales, pour faciliter leur emploi sur le site du projet, y compris des objectifs de formation et de recrutement ;
- interdire à ses employés d'acquérir, détenir, ou de consommer les viandes et autres produits provenant de la faune sauvage, ou participer ou assister à des activités de chasse de faune sauvage. Les employés ne respectant pas ces interdictions seront passibles de renvoi par l'Entreprise concernée ;
- s'assurer qu'aucun migrant soit employé, hébergé ou accueilli à l'intérieur des installations du Projet ;
- L'entreprise et la MDC prépareront des procédures de recrutement et de gestion de leur personnel, ces procédures incluront un mécanisme de gestion des plaintes des travailleurs conformément aux dispositions de la Norme Environnement et Sociale n°2 de la Banque Mondiale et aux Procédures de Gestion de la Main-d'œuvre (PGMO) élaborées dans le cadre du projet.

• **Prévenir et lutter contre les VBG/EAS/HS**

La prévention et l'atténuation des risques de VBG, y compris l'exploitation et les atteintes sexuelles (EAS) et le harcèlement sexuel (HS), constituent des impératifs de protection et de développement essentiels. Afin de lutter contre les EAS et le HS ainsi que les VCE, l'Entreprise doit :

- Identifier les prestataires de services locaux de EAS/HS ;
- faire connaître l'existence du mécanisme de gestion des plaintes sensibles telles que les VBG/EAS/HS et VCE ;
- vulgariser le mécanisme de référencement des survivant (e) s ;
- sensibilisation les communautés sur les VBG/EAS/HS et les VCE.
- favoriser la prise en charge des survivantes de VBG/EAS/HS ;
- favoriser la mise en place de comités de protection des enfants et des femmes ;
- sensibilisation les communauté sur la cohésion sociale ;
- Vulgariser et appliquer le code de conduite,

• **Code de Conduite**

L'Entreprise doit élaborer et mettre en œuvre un Code de Conduite pour traiter les risques environnementaux et sociaux liés à ses activités. Le Code de Conduite s'appliquera à tout le personnel, les ouvriers et les autres employés sur le site de construction ou tout autre lieu où des activités liées à la construction sont menées. Il s'applique également au personnel de chaque sous- traitant et à tout autre personnel qui assiste l'Entreprise dans l'exécution des travaux.

L'objectif du Code de Conduite est de garantir un environnement dans lequel les comportements dangereux, offensants, abusifs, ou violents ne sont pas tolérés, et où toutes les

personnes devraient se sentir à l'aise pour soulever des questions ou des préoccupations sans crainte de représailles.

Le Code de Conduite comprendra les exigences de base suivantes applicables au personnel de l'Entreprise, y compris le personnel de ses sous-traitants :

- s'acquitter de ses tâches avec compétence et diligence ;
- se conformer au présent Code de Conduite et à toutes les lois, réglementations et autres exigences applicables, y compris les exigences visant à protéger la santé, la sécurité et le bien-être du personnel de l'Entreprise et de toute autre personne ;
- maintenir un environnement de travail sûr, y compris en :
 - o veillant à ce que les lieux de travail, les engins, les équipements et les processus sous le contrôle de chaque personne soient sûrs et sans risque pour la santé,
 - o portant les équipements de protection individuelle requis, utilisant les mesures appropriées relatives aux substances et agents chimiques, physiques et biologiques, et
 - o suivant les mesures d'urgence applicables ;
- ne pas détenir ou consommer des stupéfiants ;
- ne pas consommer des boissons alcoolisées pendant les heures de travail ;
- ne pas détenir ou transporter des armes exception faite des partenaires sécuritaires ;
- signaler les situations de travail qu'il estime ne pas être sûres ou saines et se retirer d'une situation de travail dont il a des raisons de croire qu'elle présente un danger imminent et grave pour sa vie ou sa santé ;
- traiter les autres personnes avec respect et éviter toute discrimination à l'encontre de groupes spécifiques tels que les femmes, les personnes handicapées, les ouvriers migrants ou les enfants ;
- s'abstenir de toute forme de harcèlement sexuel, y compris les avances sexuelles non sollicitées, les demandes de faveurs sexuelles et tout autre comportement verbal ou physique non désiré de nature sexuelle avec toute personne ;
- ne pas se livrer à l'exploitation sexuelle, ce qui signifie tout abus ou tentative d'abus d'une position de vulnérabilité, d'un pouvoir différentiel ou de confiance, à des fins sexuelles, y compris, mais sans s'y limiter, le fait de tirer un profit monétaire, social ou politique de l'exploitation sexuelle d'un tiers. Il y a exploitation sexuelle lorsque l'accès à des biens, des travaux, des services de conseil ou des services autres que de conseil, ou le fait d'en tirer profit, est utilisé pour obtenir un gain sexuel ;
- ne pas se livrer à une agression sexuelle, ce qui signifie une activité sexuelle avec une autre personne qui n'y consent pas. Il s'agit d'une violation de l'intégrité corporelle et de l'autonomie sexuelle, qui dépasse les conceptions plus étroites du "viol", notamment parce que : (a) elle peut être commise par d'autres moyens que la force ou la violence, et (b) elle n'implique pas nécessairement la pénétration ;
- ne se livrer à aucune forme d'activité sexuelle avec des personnes de moins de 18 ans, sauf en cas de mariage préexistant.

• **Code de Conduite**

L'Entreprise doit élaborer et mettre en œuvre un Code de Conduite pour traiter les risques environnementaux et sociaux liés à ses activités. Le Code de Conduite s'appliquera à tout le personnel, les ouvriers et les autres employés sur le site de construction ou tout autre lieu où des activités liées à la construction sont menées. Il s'applique également au personnel de chaque sous-traitant et à tout autre personnel qui assiste l'Entreprise dans l'exécution des travaux.

L'objectif du Code de Conduite est de garantir un environnement dans lequel les comportements dangereux, offensants, abusifs, ou violents ne sont pas tolérés, et où toutes les personnes devraient se sentir à l'aise pour soulever des questions ou des préoccupations sans crainte de représailles.

Le Code de Conduite comprendra les exigences de base suivantes applicables au personnel de l'Entreprise, y compris le personnel de ses sous-traitants :

- s'acquitter de ses tâches avec compétence et diligence ;
- se conformer au présent Code de Conduite et à toutes les lois, réglementations et autres exigences applicables, y compris les exigences visant à protéger la santé, la sécurité et le bien-être du personnel de l'Entreprise et de toute autre personne ;
- maintenir un environnement de travail sûr, y compris en :
 - veillant à ce que les lieux de travail, les engins, les équipements et les processus sous le contrôle de chaque personne soient sûrs et sans risque pour la santé,
 - portant les équipements de protection individuelle requis,
 - utilisant les mesures appropriées relatives aux substances et agents chimiques, physiques et biologiques, et
 - suivant les mesures d'urgence applicables ;
- ne pas détenir ou consommer des stupéfiants ;
- ne pas consommer des boissons alcoolisées pendant les heures de travail ;
- ne pas détenir ou transporter des armes exception faite des partenaires sécuritaires ;
- signaler les situations de travail qu'il estime ne pas être sûres ou saines et se retirer d'une situation de travail dont il a des raisons de croire qu'elle présente un danger imminent et grave pour sa vie ou sa santé ;
- traiter les autres personnes avec respect et éviter toute discrimination à l'encontre de groupes spécifiques tels que les femmes, les personnes handicapées, les ouvriers migrants ou les enfants ;
- s'abstenir de toute forme de harcèlement sexuel, y compris les avances sexuelles non sollicitées, les demandes de faveurs sexuelles et tout autre comportement verbal ou physique non désiré de nature sexuelle avec toute personne ;
- ne pas se livrer à l'exploitation sexuelle, ce qui signifie tout abus ou tentative d'abus d'une position de vulnérabilité, d'un pouvoir différentiel ou de confiance, à des fins sexuelles, y compris, mais sans s'y limiter, le fait de tirer un profit monétaire, social ou politique de l'exploitation sexuelle d'un tiers. Il y a exploitation sexuelle lorsque l'accès à des biens, des travaux, des services de conseil ou des services autres que de conseil, ou le fait d'en tirer profit, est utilisé pour obtenir un gain sexuel ;
- ne pas se livrer à une agression sexuelle, ce qui signifie une activité sexuelle avec une autre personne qui n'y consent pas. Il s'agit d'une violation de l'intégrité corporelle et de l'autonomie sexuelle, qui dépasse les conceptions plus étroites du "viol", notamment parce que : (a) elle peut être commise par d'autres moyens que la force ou la violence, et (b) elle n'implique pas nécessairement la pénétration ;
- ne se livrer à aucune forme d'activité sexuelle avec des personnes de moins de 18 ans, sauf en cas de mariage préexistant ;
- suivre les cours de formation pertinents qui seront dispensés en rapport avec les aspects environnementaux et sociaux du contrat, y compris sur les questions de santé et de sécurité, et sur l'exploitation et les agressions sexuelles ;
- signaler les violations du présent Code de Conduite.
- L'Entreprise n'exercera pas de représailles à l'encontre de toute personne qui fait part de bonne foi de ses préoccupations concernant un comportement interdit par le Code de Conduite, ou qui utilise le mécanisme de réclamation des ouvriers ou le mécanisme

de réclamation des projets. De telles représailles constitueraient en soi une violation du Code de Conduite.

Toute violation du présent Code de Conduite par le personnel de l'Entreprise ou de des sous-traitants peut entraîner de graves conséquences, pouvant aller jusqu'au licenciement et au renvoi éventuel devant les autorités légales.

L'Entreprise demandera à tous ses employés et aux employés de ses sous-traitants de signer individuellement le Code de Conduite, et traitera de manière proactive toute violation du Code de Conduite. Un exemplaire du Code de Conduite en français sera affiché dans un endroit facilement accessible aux communautés voisines.

- **Mécanisme de Gestion des Grievs /plaintes pour les Employés**

L'Entreprise mettra en place un mécanisme de gestion des griefs/plaintes pour ses employés et les employés des sous-traitants qui sera proportionnel à leur effectif. Ce mécanisme de gestion des griefs/plaintes sera distinct du mécanisme de gestion des griefs au niveau du sous-projet et respectera les principes suivants :

Fourniture d'informations.	Tous les employés doivent être informés sur le mécanisme de gestion des griefs au moment de l'embauche, et les détails sur son fonctionnement doivent être facilement accessibles, par exemple, dans la documentation fournisseurs aux employés ou sur les tableaux d'affichage.
Transparence du processus.	Les ouvriers doivent savoir à qui ils peuvent s'adresser en cas de grief, et être informé du soutien et des sources de conseil qui sont à leur disposition. Tous les cadres hiérarchiques et supérieurs doivent connaître le mécanisme de gestion des griefs /plaintes de l'organisation.
Mise à jour	Le mécanisme doit être régulièrement revue et mis à jour, par exemple en faisant référence à toute nouvelle directive statutaire, à tout changement de contrat ou de représentation.
Confidentialité	Le mécanisme doit garantir que les plaintes sont traitées de manière confidentielle. Si les procédures spécifient que les plaintes doivent d'abord être adressées au supérieur hiérarchique, il doit également être possible de porter plainte en premier lieu auprès d'un autre responsable, par exemple le responsable des ressources humaines.
Représailles	Le mécanisme doit garantir que tout employé sera à l'abri de toutes formes de représailles.
Délais raisonnables	Le mécanisme doit indiquer le temps requis pour examiner les plaintes de manière approfondie, mais doit aussi viser à une résolution rapide. Plus la durée de la procédure est longue, plus il peut être difficile pour les deux parties de revenir à la normale par la suite. Des délais doivent être fixés pour chaque étape de la procédure, par exemple, un délai maximum entre le moment où une plainte est communiquée et la tenue d'une réunion pour l'examiner.
Droit de recours	Un employé doit pouvoir faire appel auprès de la Banque mondiale ou des tribunaux nationaux, s'il n'est pas satisfait de la conclusion initiale.
Droit d'être accompagné	Lors de toute réunion ou audience, l'employé doit avoir le droit d'être accompagné par un collègue, un ami ou un représentant syndical.
Maintien d'un registre	Un registre écrit doit être tenu afin de documenter tous les stades de la gestion d'une plainte, notamment une copie de la plainte initiale, la réponse de l'Entreprise, les notes de toute réunion, les conclusions et les raisons de ces conclusions. Tout dossier relatif à l'exploitation

	sexuelle ou l'abus sexuel doit être enregistré séparément et sous la plus stricte confidentialité.
Relation avec les conventions collectives	Les procédures de réclamation doivent être conformes à toute convention collective.
Relation avec la réglementation	Le mécanisme de gestion des griefs doit être conforme avec le code national du travail.

ARTIVLE 7. Gestion de la Circulation Routière

L'Entreprise assurera la sécurité de la circulation de tout le personnel pendant les déplacements vers et depuis le lieu de travail, et pendant l'exploitation des équipements du projet sur les routes privées ou publiques. À ce titre, l'Entreprise doit appliquer les bonnes pratiques en matière de sécurité routière à l'ensemble de ses activités, afin de prévenir les accidents de la circulation et de réduire au minimum les blessures subies par le personnel du projet et le public.

• Sécurité routière au niveau de l'Entreprise

L'Entreprise doit :

- exiger le permis de conduire pour toute personne conduisant un véhicule de l'Entreprise ;
- former tous les conducteurs de l'Entreprise à la conduite préventive avant qu'ils ne commencent leur travail ;
- adopter des limites pour la durée des trajets et établir un suivi documenté des conducteurs pour éviter la fatigue excessive ;
- éviter les itinéraires et les moments dangereux de la journée pour réduire le risque d'accident ;
- utiliser des dispositifs de contrôle de la vitesse (régulateurs) sur les camions, et des dispositifs de surveillance à distance des actions des conducteurs ;
- exiger le port de la ceinture de sécurité par les conducteurs et les passagers. Les contrevenants seront sanctionnés ;
- entretenir régulièrement les véhicules, et utiliser de pièces approuvées par le constructeur afin de réduire au minimum les accidents potentiellement graves causés par un mauvais fonctionnement ou une défaillance prématurée des équipements ;
- se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur au Burkina Faso, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge ;
- limiter l'accès au chantier aux matériels strictement indispensables ;
- interdire de circuler avec des engins de chantier en dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail ;
- limiter de manière rigoureuse la vitesse pour tous les véhicules de chantier circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites feront l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement ;
- éviter toute circulation lourde et toute surcharge lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables afin de ne pas accentuer l'instabilité du sol.

• Sécurité routière des communautés

L'Entreprise doit :

- ajuster et faire approuver par le l'Ingénieur conseil l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent traverser des zones d'habitation, de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière, et congestion) ;

- réduire au minimum les interactions entre les piétons et les véhicules du chantier, en particulier au niveau des écoles et des marchés, grâce à une signalisation appropriée, des sentiers aménagés, ou des dispositifs de ralentissement de la circulation tels les dos d'ânes ;
- collaborer avec les communautés voisines et les autorités responsables afin d'améliorer la signalisation, la visibilité de la circulation routière, et la sécurité générale des routes d'accès, en particulier le long des tronçons situés près des écoles ou d'autres endroits où les enfants peuvent être présents ;
- utiliser des mesures de contrôle de la circulation sécuritaires, notamment des panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux pour avertir des conditions dangereuses ;
- éviter d'obstruer les accès publics, afin de maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux ;
- identifier avec l'Ingénieur conseil et les autorités locales les dispositions requises pour maintenir l'accès par les services publics tels la police, les pompiers, et les ambulances ;
- assurer l'accès aux propriétés riveraines, ainsi que la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, au moyen de ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux ;
- veiller à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par l'Ingénieur conseil ;
- veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation facile et sans danger ;
- obtenir l'accord préalable des autorités avant d'utiliser des routes locales comme route de déviation. L'Entreprise doit maintenir ces routes locales afin d'éviter leur dégradation prématurée, et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

ARTICLE 8. Préparation et Réponse aux Urgences

L'Entreprise doit préparer et mettre en œuvre un Plan de réponses aux situations d'urgence, en collaboration avec les tiers appropriés et pertinents. Le plan couvrira :

- les situations d'urgence qui pourraient affecter le personnel et le chantier ;
- la nécessité de protéger la santé et la sécurité des ouvriers du projet ;
- la nécessité de protéger la santé et la sécurité des communautés riveraines.
- Elle doit plus particulièrement inclure :
 - l'identification des scénarios d'urgence ;
 - des procédures spécifiques d'intervention en cas d'urgence ;
 - la formation préalable des équipes d'intervention ;
- les contacts d'urgence et systèmes/protocoles de communication (y compris la communication avec les communautés voisines si nécessaire) ;
- des procédures d'interaction avec les autorités gouvernementales (autorités d'urgence, sanitaires ou environnementales) ;
- l'identification des itinéraires d'évacuation et des points de rassemblement ;
- des exercices de préparation pour les urgences, selon une périodicité qui est fonction des niveaux d'urgence attribués ;
- des procédures de décontamination et un protocole pour déployer les mesures correctives urgentes afin de contenir, limiter et réduire la pollution dans les limites physiques du chantier

ARTICLE 9. Sécurité Extérieure du Chantier, des Installations, et des Personnes

De manière complémentaire au Plan d'urgence ci-dessus, l'Entreprise doit préparer un Plan de sécurité qui couvrira les rubriques suivantes :

- principes appliqués ;
- aperçu de l'environnement opérationnel :
- risques environnementaux/naturels,
- météo et climat,
- résumé des menaces ;
- signalement et gestion des incidents : rapports d'incidents ;
- lieux fixes liés au projet :
- bases vies ou logements,
- autres installations, y compris les carrières ;
- caractéristiques physiques des installations de l'Entreprise :
- positionnement : murs / clôtures, portes,
- barrières routières,
- portes et fenêtres,
- sécurité des personnes,
- serrures, clés et combinaisons ;
- moral, bien-être, lieux de loisirs ;
- mesures de transport :
- contrôle des déplacements,
- sécurité des transports,
- sélection des itinéraires,
- lieux de refuge,
- briefing des passagers,
- arrivées et départs,
- dans le véhicule,
- aux points de contrôle ;
- transports publics ;
- premiers soins et soins médicaux :
- trousse de premiers soins et formation,
- services d'ambulance,
- soins hospitaliers,
- évacuation médicale ;
- communications :
- sécurité de l'information,
- sauvegarde des données informatiques,
- sécurité des documents et des fichiers informatiques,
- préoccupations et orientations concernant les médias sociaux,
- rencontres avec les médias et médias négatifs ;
- autres directives administratives :
- procédures de gestion des espèces (monnaie) ;
- documentation personnelle ;
- enregistrement des données d'urgence ;
- briefing et formation sur la sécurité ;
- sécurité des visiteurs.
- actions immédiates :
- feu,
- chocs électriques,
- urgences médicales,

- confrontation, vol et agression,
- tir d'armes à feu,
- embuscade,
- tir indirect (artillerie, mortier ou roquettes),
- grenades,
- incidents liés à des explosifs (attentats à la bombe),
- enlèvements et prises d'otages,
- captivité,
- négociation,
- libération ;
- Évacuations.

ARTICLE 10. Engagement des parties prenantes

L'Entreprise doit :

- préparer un plan d'engagement des parties prenantes avec les personnes et les communautés riveraines du site de construction, et informera ces personnes et communautés des plans et des calendriers qui pourraient les affecter avant que leurs mises en œuvre ;
- se concerter avec les communautés riveraines des chantiers avant le démarrage des travaux, afin de prendre des arrangements qui faciliteront leur déroulement ;
- informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, des biens impactés dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et l'Ingénieur conseil ;
- s'assurer que les indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayants-droits par le Maître d'ouvrage avant l'installation et le début des travaux ;
- organiser des réunions avant le démarrage des travaux, sous la supervision du Partenaire de mise en œuvre des Projets, avec les autorités locales, les représentants des populations présentes dans la zone du projet ainsi que les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés.

ARTICLE 11. Suivi environnemental et social

L'Entreprise doit :

- tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre ;
- informer le public en général et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté ;
- assurer le suivi, tenir des registres et rendre compte sur les points suivants :

<i>Disponibilité du personnel clé</i>	Spécialiste en environnement, spécialiste en développement social, responsable santé et sécurité, et assistant au responsable santé et sécurité.
<i>Sécurité</i>	Heures de travailles, incidents enregistrables, et analyse des causes sous- jacentes
<i>Incidents environnementaux et quasi-accidents</i>	Incidents environnementaux et quasi-accidents à fort potentiel (poussière, érosion, déversements, dégradation de l'habitat), comment ils ont été résolus, ce qui reste à faire, et les leçons tirées.
<i>Accidents de la</i>	Indiquer la date, le lieu, les dommages, la cause, et le suivi.

<i>Circulation (véhicules du projet et véhicules hors projet)</i>	
<i>Statut des permis et des accords.</i>	Zones/installations pour les quelles des permis sont requis, dont les carrières, zones pour lesquelles des accords avec les propriétaires fonciers sont requis (zones d'emprunt et de déversement, campements).
<i>Principaux travaux</i>	Ceux qui ont été entrepris et achevés, les progrès réalisés par rapport au calendrier du projet, et les principales zones de travaux.
<i>Prescriptions ESSS/EAS/HS</i>	Incidents de non-conformité avec les permis et la législation nationale (non- conformité légale), engagements du projet ou autres prescriptions ESSS/EAS/HS. Réponses apportées aux incidents ;
<i>Inspections et audits ESSS et EAS/HS</i>	Effectués par l'Entreprise, un ingénieur indépendant, un spécialiste en développement social, les Partenaires de mise en œuvre des Projets ou autre - avec indication de la date, du nom de l'inspecteur ou de l'auditeur, des sites visités et des dossiers examinés, des principales constatations et des mesures prises.
<i>Ouvriers</i>	Nombre d'ouvriers, indication de l'origine (expatrié, local, ressortissants non locaux), sexe, âge avec preuve qu'il n'y a pas de travail des enfants, et niveau de compétence (non qualifié, qualifié, supervision, professionnel, gestion).
<i>Logements</i>	État de la conformité des logements et campements avec la législation et les bonnes pratiques nationales et locales ; mesures prises pour recommander/exiger l'amélioration des conditions, ou pour améliorer les conditions.
<i>Formation ESSS</i>	Y compris abus et exploitation sexuels : dates, nombre de stagiaires et thèmes.
<i>Gestion de l'emprise</i>	Détails de tout travail effectué en dehors des limites du site ou des impacts majeurs hors site causés par la construction en cours - y compris la date, le lieu, les impacts et les activités Entreprises.
<i>Engagement des parties prenantes externes</i>	Faits marquants, y compris les réunions formelles et informelles, ainsi que la divulgation et la diffusion des informations, y compris une ventilation des femmes et des hommes consultés.
<i>Griefs/plaintes des parties prenantes externes</i>	Grief /plainte et date de soumission, action(s) prise(s) et date(s), résolution (le cas échéant) et date, et suivi à prendre - les griefs énumérés doivent inclure ceux reçus depuis le rapport précédent et ceux qui n'étaient pas résolus au moment de ce rapport. Les données relatives aux griefs doivent être ventilées par sexe.
<i>Risques de sécurité</i>	Détails des risques auxquels les ouvriers peuvent être exposés pendant l'exécution du travail - les menaces peuvent provenir de tiers extérieurs au projet.
<i>Réclamations des ouvriers et employés</i>	Détails, y compris la date de l'incident, la réclamation et la date à laquelle elle a été soumise ; les mesures prises et les dates ; la résolution (le cas échéant) et la date ; et le suivi qui reste à faire - les réclamations doivent inclure celles reçues depuis le rapport précédent et celles qui n'étaient pas résolues au moment du nouveau rapport.
<i>Changements majeurs apportés aux pratiques environnementales et sociales de l'Entreprise</i>	
<i>Gestion des insuffisances et de la performance ESSS</i>	Les mesures prises en réponse à des avis d'insuffisance ou à des observations antérieures concernant les performances en matière d'ESSS et/ou les plans d'actions (y compris les EAS/HS) à prendre.

	Ces mesures ou plans doivent continuer à être signalés au Partenaire de mise en œuvre des Projets jusqu'à ce que celle-ci détermine que le problème est résolu de manière satisfaisante.

L'Entrepreneur doit élaborer et soumettre au Maître d'œuvre, pour approbation, des rapports mensuels d'activités sur le respect des dispositions relatives à la mise en œuvre des activités d'atténuation des risques et des impacts. Ces rapports devraient contenir au moins des informations sur les points ci-après :

- l'état de mise en œuvre des mesures d'atténuation en rapport avec celles initialement prévues et une présentation des nouvelles mesures prises en fonction des nécessités sur le terrain ;
- les mesures environnementales, sociales et sécuritaires, notamment les autorisations sollicitées auprès des autorités locales et nationales; les problèmes liés aux aspects environnementaux, sociaux, sanitaires et sécuritaires (les EAS/HS les incidents, notamment les retards, les conséquences en termes de coûts, etc. qui en découlent) ;
- les cas de non-respect des conditions contractuelles par l'Entrepreneur ;
- les changements liés aux hypothèses, conditions, mesures, plans et aux activités réelles au titre des aspects environnementaux, sanitaires et sécuritaires ;
- les observations faites, les préoccupations exprimées et/ou les décisions prises concernant la gestion de l'environnement, les plaintes sensibles liées aux EAS/HS , la gestion de la santé et de la sécurité au cours des réunions sur le chantier ;
- les découvertes archéologiques éventuelles ;
- le suivi de l'état et de l'efficacité des mesures de protection et/ou des mesures correctives identifiées dans les Formulaires de notification d'incident ou par tout autre moyen ; et
- le suivi, notamment les mesures de protection, l'état des mesures et leur efficacité, concernant le non-respect des conditions contractuelles.

Annexe 6: Coordonnées GPS des arbres situés dans l'emprise de la piste d'accès au périmètre

Désignation	Zone	N°	X(m)	Y(m)	N°	X(m)	Y(m)
Arbre	30P	1	390738,627	1272621,493	45	389217,04	1276811,1
Arbre	30P	2	390713,4182	1272679,988	46	389205,58	1276818,4
Arbre	30P	3	390724,7583	1273111,863	47	388993,12	1276971,1
Arbre	30P	4	390726,1312	1273118,905	48	388976,39	1276998,7
Arbre	30P	5	390680,9283	1273367,801	49	388913,87	1277045,7
Arbre	30P	6	390678,0613	1273385,821	50	388900,32	1277061,2
Arbre	30P	7	390670,9623	1273419,829	51	388889,85	1277078,4
Arbre	30P	8	390662,4698	1273433,874	52	388836,47	1277121,5
Arbre	30P	9	390667,0899	1273451,339	53	388810,5	1277128,8
Arbre	30P	10	390650,5978	1273513,819	54	388789,65	1277134,1
Arbre	30P	11	390637,4357	1273564,772	55	388189,06	1278143
Arbre	30P	12	390631,9885	1273575,688	56	388148,37	1278237,7
Arbre	30P	13	390622,8558	1273598,931	57	388141,86	1278252,8
Arbre	30P	14	390623,0514	1273660,367	58	388124	1278289,1
Arbre	30P	15	390605,583	1273762,179	59	388116,31	1278304,1
Arbre	30P	16	390575,7635	1273898,846	60	388096,92	1278327,9
Arbre	30P	17	390569,3735	1273930,723	61	388101,95	1278332,7
Arbre	30P	18	390493,2541	1274333,471	62	388104,27	1278333,5
Arbre	30P	19	390479,9104	1274459,555	63	388075,34	1278395,5
Arbre	30P	20	390454,2791	1274720,63	64	388075,7	1278397,6
Arbre	30P	21	390448,3813	1274776,871	65	387980,53	1278813,8
Arbre	30P	22	390422,2931	1274872,077	66	387938,23	1279108,8
Arbre	30P	23	390424,3497	1274891,478	67	387942,37	1279125,7
Arbre	30P	24	390409,6054	1274906,343	68	387898,67	1279287,1
Arbre	30P	25	390411,5926	1274907,44	69	387890,55	1279287,6
Arbre	30P	26	390407,745	1274926,228	70	387901,1	1279287,1
Arbre	30P	27	390406,0151	1274966,926	71	387885,51	1279295
Arbre	30P	28	390395,9336	1275010,896	72	387885,02	1279302,8
Arbre	30P	29	390394,116	1275014,156	73	387880,18	1279402,7
Arbre	30P	30	390331,7711	1275270,792	74	387866,74	1279443,6
Arbre	30P	31	390328,5967	1275286,598	75	387863,63	1279461
Arbre	30P	32	390329,5876	1275296,738	76	387840,47	1279538
Arbre	30P	33	390325,5623	1275354,309	77	387829,11	1279576
Arbre	30P	34	390328,2598	1275358,818	78	387829,57	1279580,3
Arbre	30P	35	390319,4499	1275389,088	79	387772,61	1279774,6
Arbre	30P	36	390327,2079	1275394,837	80	387757,16	1279796,3
Arbre	30P	37	390312,3724	1275554,74	81	387726,91	1279858,9
Arbre	30P	38	390311,0528	1275741,789	82	387628,51	1279991,9
Arbre	30P	39	390093,2662	1276142,442	83	387597,72	1280011,6
Arbre	30P	40	389631,8231	1276453,774	84	387508,29	1280118,5
Arbre	30P	41	389606,5428	1276470,161	85	387503,98	1280135,3

Arbre	30P	42	389574,1308	1276489,194	86	387486,98	1280147,9
Arbre	30P	43	389452,9035	1276579,049	87	387431,29	1280265,6
Arbre	30P	44	389323,5946	1276682,753	88	387389,6	1280350,1
Arbre	30P	89	387258,5473	1280577,529	115	385447,74	1284875,8
Arbre	30P	90	387120,6462	1281257,974	116	385324,23	1284956,4
Arbre	30P	91	387033,0911	1281444,972	117	385324,29	1284970,3
Arbre	30P	92	386948,573	1281655,11	118	385312,3	1284982,2
Arbre	30P	93	386943,0191	1281665,878	119	385198,43	1285277,1
Arbre	30P	94	386929,4136	1281671,889	120	384504,76	1286583,5
Arbre	30P	95	386917,5156	1281687,52	121	384179,6	1287061,5
Arbre	30P	96	386905,4113	1281707,401	122	384177,24	1287063,3
Arbre	30P	97	386800,9857	1282112,392	123	383524,06	1288029,3
Arbre	30P	98	386800,235	1282123,64	124	383033,61	1288786,9
Arbre	30P	99	386796,2045	1282138,841	125	382997,48	1288881,6
Arbre	30P	100	386796,433	1282179,674	126	382982,43	1288945,3
Arbre	30P	101	386796,2987	1282263,357	127	382939,02	1288953,2
Arbre	30P	102	386794,9043	1282388,729	128	382851,73	1288962,9
Arbre	30P	103	386793,7582	1282410,475	129	382712,5	1289125,2
Arbre	30P	104	386782,7021	1282492,077	130	382539,26	1289667,9
Arbre	30P	105	386774,1136	1282509,767	131	382538,27	1289668,3
Arbre	30P	106	386769,455	1282522,564	132	382431,1	1289947,4
Arbre	30P	107	386761,3676	1282533,833	133	382397,99	1290043,4
Arbre	30P	108	386753,533	1282556,076	134	382328,2	1290177,5
Arbre	30P	109	385903,5532	1284084,55	135	381460,97	1292565,3
Arbre	30P	110	385881,7038	1284102,152	136	381401,17	1293347,8
Arbre	30P	111	385669,6634	1284337,474	137	381386,79	1293439,9
Arbre	30P	112	385659,2765	1284359,152	138	381311,22	1293893,3
Arbre	30P	113	385574,3434	1284810,823	139	380929,92	1296445,9
Arbre	30P	114	385537,6434	1284825,754			

Annexe 7: Calendrier de la mission d'élaboration de l'EIES actualisée

Période	Activités/étape du processus à réaliser
Vendredi 28 Février 2025	Séance plénière : Préparation de l'opérationnalisation Prise en compte des commentaires des Experts de la Banque mondiale sur les termes de référence et sur le canevas de rédaction de l'EIES actualisée
Samedi 1er au mardi 4 mars 2025	Séance de travaux en section: Revue documentaire Recherche de documents Collecte de données documentaires Rédaction des chapitres constitutifs du draft de l'EIES
Mercredi 5 au Jeudi 6 mars 2025	Collecte de données sur le terrain: Visite du site et consultation Collecte des données actualisées sur le site du PI Bossora ; Consultation de la population de Bossora
Vendredi 7 au lundi 9 mars 2025	Séance de travaux en section: Exploitation/des données Traitement et analyse des données actualisées collectées Rédaction des chapitres constitutifs du draft de l'EIES (suite)
Mardi 10 au mercredi 12 mars 2025	Séance plénière: Mise au point du projet de l'EIES actualisée : Compilation des chapitres constitutifs rédigés en section Consolidation du projet de l'EIES actualisée Revue et contrôle qualité du document de l'EIES actualisée Transmission de l'EIES actualisée, version provisoire
Jeudi 13 mars 2025	Voyage retour à Ouagadougou

Annexe 8: Arrêté portant création de comité de gestion des plaintes

REGION DES HAUTS-BASSINS

PROVINCE DU HOUE

COMMUNE DE SATIRI

MAIRIE

BURKINA FASO

Unité - Progrès - Justice

Arrêté n°2024-0001 RHBS/PHUE/C-STR/03.01.2
on, attributions, composition, organisation et fonctionnement du Comité de gestion des plaintes (CGP) et de purge de droits des personnes affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre aménagé de Samandéni.

LE PRESIDENT DE LA DELEGATION SPECIALE DE SATIRI

- Vu la Constitution ;
- Vu la charte de la Transition du 14 octobre 2022 ;
- Vu le Décret n°2022-0924/PRES du 21 octobre 2022 portant nomination du Premier Ministre et son rectificatif le décret n°2023-0017/PRES-TRANS du 12 janvier 2023 ;
- Vu le Décret n°2023-1738/PRES-TRANS/PM du 17 décembre 2023 portant remaniement du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2022 - 0996 /PRES-TRANS/PM du 02 décembre 2022 portant attributions des membres du Gouvernement ;
- Vu la Loi n° 055/2004/AN du 21 Décembre 2004, portant Code Général des Collectivités territoriales et ensembles ses modificatifs et textes d'application;
- Vu la Loi n°014-2006/AN du 09 Mai 2006, portant détermination des ressources et charges des Collectivités Territoriales au Burkina Faso ;
- Vu la loi n°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant foncier rural ;
- Vu la loi n°034-2012/AN du 02 juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso ;
- Vu la loi n°034-2002/AN du 14 novembre 2002 portant loi d'orientation relative au pastoralisme
- Vu la loi n°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant Code forestier au Burkina Faso ;
- Vu la loi n°006-2013/AN du 02 avril 2013 portant Code de l'environnement au Burkina Faso ;
- Vu la loi n°009-2018/AN du 03 mai 2018 portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et projets d'utilités publiques et d'intérêt général au Burkina Faso ;
- Vu le décret n°2006-362/PRES/PM/MEDEV/MATD/MFB/MAHRH/MID/MECV du 20

- juillet 2006 portant adoption de la politique nationale d'aménagement du territoire ;
- Vu** le décret n°2007-610/PRES/PM/MAHRH du 04 octobre 2007 portant adoption de la politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural ;
- Vu** le décret n°2010-404/PRES/PM/MAHRH/MRA/MECV/MEF/MATD du 26 juillet 2010 portant attributions, composition, organisation et fonctionnement des structures locales de gestions foncières ;
- Vu** le décret n°2010-400/PRES/PM/MAHRH/MRA/MECV/MEF/MATD du 29 juillet 2010 portant modalités d'élaboration et de validation des chartes ;
- Vu** le décret n°2016-878/PRES/PM/MATDS/MINEFID du 14 septembre 2016 portant organisation administrative du territoire et attributions des chefs de Circonscriptions Administratives au Burkina Faso ;
- Vu** l'arrêté interministériel n°2022-210/MEFP/MATDS/MARAH du 06 juin 2022 portant répartition de la somme de vingt millions (20 000 000) de francs CFA représentant les ressources financières transférées aux communes en accompagnement des compétences transférées dans le domaine de la sécurisation foncière en milieu rural, au titre du budget de l'Etat, exercice 2022 ;
- Vu** le décret n°2022-0118 /PRES-TRANS/PM/MATDS/MEFP du 03 mai 2022 portant conditions d'installation, composition, organisation, attributions et fonctionnement de la délégation spéciale dans une collectivité territoriale ;
- Vu** l'arrêté n°2022- 0026 /MADTS/RHBS/PHUE/HCBDLS/CAB du 22 juillet 2022 portant nomination des membres de la délégation spéciale de la Commune Rurale de Satiri ;
- Vu** le procès-verbal d'installation de la Délégation Spéciale de la Commune de Satiri en date du 24 juin 2022 ;
- Vu** le Décret n°2023-0133/PRES-TRANS/PM/MATDS du 24 février 2023 portant nomination de Préfets de Départements.

ARRETE

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : En application des dispositions des articles 83, 84 et 85 de la loi n°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant régime foncier rural, et des dispositions de la loi n°009-2018/AN du 03 mai 2018 portant expropriation pour cause d'utilité publique et indemnisation des personnes affectées par les aménagements et des projets d'utilité

publique et d'intérêt général au Burkina Faso, il est créé un Comité de gestion des plaintes et de purge de droit des personnes affectées par les opérations d'immatriculation des sites de Samandéni dans la commune rurale de Satiri.

Article 2 : Le présent arrêté vise à organiser la gestion des plaintes ou réclamations des personnes affectées par les opérations d'immatriculation des sites à sécuriser dans le cadre de la mise en œuvre du projet de sécurisation foncière des grands aménagements hydro-agricoles.

Article 3 : Le présent arrêté s'applique aux personnes, aux terres et aux productions agricoles affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre aménagé de Samandéni dans le cadre de la mise en œuvre du projet de sécurisation foncière des grands aménagements hydro-agricoles dans les communes bénéficiaires de l'aménagement.

Article 4 : Est considérée comme personne affectée toute personne physique ou morale ayant perdu en partie ou la totalité des terres, des espèces fruitières plantées ou les productions agricoles régulièrement exploitées selon la réglementation en vigueur, du fait des opérations d'immatriculation des sites d'intervention du projet de sécurisation foncière des grands aménagements hydro-agricoles.

CHAPITRE II : ATTRIBUTIONS

Article 5 : Le Comité de gestion des plaintes et de purge de droits des personnes affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre aménagé de Samandéni est chargé de conduire les activités liées à la gestion des plaintes dans le cadre des opérations d'immatriculation du périmètre agricole. A ce titre, il assure les tâches suivantes :

- jouer le rôle d'interface entre les personnes affectées et le projet de sécurisation foncière des grands aménagements hydro-agricoles pour la gestion des plaintes ou réclamations survenues lors des opérations d'immatriculation du site ;
- recevoir et enregistrer avec accusé de réception les plaintes ou réclamations des personnes affectées ;
- informer le projet de la situation des plaintes ou réclamations reçues et enregistrées ;
- investiguer pour mieux situer la plainte ou réclamation si nécessaire ;

- analyser la plainte ou réclamation en cas de recevabilité ;
- tenir des sessions de négociation avec les plaignants en concertation avec le projet afin d'obtenir une solution à l'amiable ;
- établir un procès-verbal pour toute session de négociation tenue ;
- exécuter les accords obtenus ;
- réaliser toute autre tâche en lien avec la gestion des plaintes.

CHAPITRE II : COMPOSITION ET ORGANISATION

Article 6 : Le Comité de gestion des plaintes et de purge de droits des personnes affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre aménagé de Samandéni est composé et organisé ainsi qu'il suit :

- ❖ **Président :** Le Président de la délégation spéciale de Satiri ;
- ❖ **Vice-président :** le Responsable provincial du service technique en charge de l'encadrement technique du périmètre aménagé ;
- ❖ **Rapporteur :** un représentant du service provincial en charge des domaines et de la publicité foncière (RDPF) ;
- ❖ **Membres :**
 - le Secrétaire Général de la mairie ;
 - un représentant du service foncier rural de la mairie ;
 - un représentant du service régional en charge des questions foncières ;
 - un représentant de la Chambre régionale d'agriculture du niveau départemental ;
 - un représentant du service départemental de l'élevage (ZATE) ;
 - un représentant du Comité local de l'eau ;
 - un représentant du Comité des usagers de l'eau ;
 - un représentant de la chefferie traditionnelle et coutumière par ayant cédé les terres à l'origine de l'aménagement ;
 - un représentant de la confession religieuse catholique de Satiri ;
 - un représentant de la confession religieuse musulmane de Satiri ;
 - un représentant de la confession religieuse protestante de Satiri ;
 - un représentant des jeunes de Satiri ;
 - une représentante des organisations féminines du niveau communal ;
 - un représentant par faitière des exploitants du périmètre aménagé ;
 - le chef de service responsable de l'encadrement rapproché de l'aménagement (Chef SDARAH ou Chef de plaine) de Satiri ;
 - un agent encadreur du site (UAT ou Agent plaine) ;
 - le chef de service départemental en charge des questions environnementales de Satiri ;
 - un représentant de la sécurité (Police Nationale) de Satiri.

Article 7 : Le Comité de gestion des plaintes et de purge de droits peut faire appel à toute autre personne ressource dont la participation aux activités de négociation est jugée nécessaire en qualité d'observateur pour trouver une solution à l'amiable aux plaintes.

Article 8 : Les membres du Comité de gestion des plaintes et de purge de droits sont désignés par leur structure d'appartenance qui transmet l'identité de la personne désignée par tout moyen approprié au président qui les nomme officiellement par arrêté.

Article 9 : Le Secrétaire du Comité de gestion des plaintes et de purge de droits assure l'organisation des activités liées à la gestion des plaintes des personnes affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre agricole dans le cadre de la mise en œuvre du projet de sécurisation foncière des grands aménagements hydro-agricoles.

Il est chargé de :

- recevoir et d'enregistrer avec accusé de réception, les plaintes ou réclamations des personnes affectées ;
- centraliser et classer les plaintes enregistrées ;
- investiguer pour mieux cerner les plaintes si nécessaire ;
- organiser les sessions de négociation en concertation avec le président par des invitations des membres et autres acteurs ;
- rédiger les procès-verbaux des sessions de négociation avec les plaignants.

Article 10 : Le Comité de gestion des plaintes peut confier des tâches particulières à certains de ces membres au regard de nature d'une plainte.

CHAPITRE III : FONCTIONNEMENT

Article 11 : Le Comité de gestion des plaintes se réunit en session chaque fois qu'il y a de besoin sur un ordre du jour déterminé et sur convocation du président.

Article 12 : Les dossiers inscrits à l'ordre du jour doivent parvenir aux membres au moins, 3 jours avant la tenue de la session.

Article 13 : Le Comité de gestion des plaintes délibère valablement si les 2/3 de ses membres sont présents.

Article 14 : Les décisions du Comité de gestion des plaintes sont adoptées par consensus ; toutefois, les réserves sont consignées dans le procès-verbal de la réunion et transmises au conseil de la Collectivité territoriale compétente pour appréciation et avis.

Article 15 : Les procès-verbaux et les avis de l'autorité communale sont transmis au projet pour examen et mise en œuvre avec ampliation aux membres.

Article 16 : Après examen du procès-verbal et de l'avis de l'autorité communale, une notification de la décision est faite aux personnes concernées dans un délai de 7 jours.

Article 17 : Les ressources pour le fonctionnement du Comité de gestion des plaintes sont virées via un transfert de fonds par arrêté interministériel à partir du compte du programme budgétaire de rattachement du projet dans le compte de la commune bénéficiaire.

Une note d'utilisation des ressources est annexée à l'arrêté de transfert interministériel qui explique les rubriques concernées.

CHAPITRE IV : DISPOSITIONS FINALES

Article 18 : Le chef de service responsable de l'encadrement rapproché de l'aménagement (Chef SDARAH ou Chef de plaine) du périmètre aménagé de Samandéni et le Secrétaire Général de la mairie de Satiri sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Article 19 : Le présent arrêté qui prend effet pour compter de sa signature, sera enregistré, communiqué et publié partout où besoin sera.

Ampliations :

- MATDS ;
- MARAH ;
- DGFOMR ;
- Gouvernorat/HBS ;
- DRARAH ;
- DPARAH/BDLS ;
- HC/BDLS ;
- Préfecture/Satiri ;
- Membres ;
- Archives/chrono.



Satiri, le 12 JAN 2024

Boenzemwèndé Emmanuel OUEDRAOGO
Secrétaire Administratif

Annexe 9: Procès-verbal de 1ère session du comité de gestion des plaintes

REGION DES HAUTS-BASSINS

PROVINCE DU HOUE

COMMUNE DE SATIRI

MAIRI



BURKINA FASO
Unité-Progrès-Justice

PROCES-VERBAL DE LA PREMIERE SESSION DU COMITE DE GESTION DES PLAINTES ET DE PURGE DE DROITS DES PERSONNES AFFECTEES DU PERIMETRE AMENAGE DE SAMANDENI.

Date : 11-12 novembre 2024

Lieu : Salle de réunion de la mairie de Satiri

Heure de début : 09h15

1. OBJET DE LA SESSION

La session avait pour objet principal d'établir un cadre de travail opérationnel pour le comité de gestion des plaintes et de purge de droits des personnes affectées du périmètre aménagé de Samandéni.

2. PARTICIPANTS

La session a regroupé les membres du comité conformément à l'Arrêté N°2024-01/RHBS/PHUE/C-STR/M du 22 janvier 2024, portant création, attributions, composition, organisation et fonctionnement du comité de gestion des plaintes (CGP) et de purge de droits des personnes affectées par les opérations d'immatriculation du périmètre aménagé de Samandéni. La liste de présence en annexe atteste de la participation effective des membres représentant les différentes structures concernées.

3. DEROULEMENT DES TRAVAUX

Les échanges ont porté sur les points suivants :

- ✓ Allocution d'ouverture ;
- ✓ prise de contact entre membres du comité ;
- ✓ définition du rôle des membres du comité ;
- ✓ présentation de la feuille de route suivie d'échanges ;
- ✓ explication de l'importance et du processus de sécurisation foncière des aménagements hydro-agricoles aux exploitants des sites et aux acteurs locaux.

3.1. Allocution d'ouverture

Le Président de la Délégation spéciale, par ailleurs Président du comité a ouvert la session en remerciant tous les membres pour leur disponibilité et leur engagement. Il a souligné l'importance de la session pour la bonne conduite des travaux d'aménagement du site de Bossora, tout en insistant sur la nécessité d'une collaboration efficace entre toutes les parties prenantes.

3.2. Présentation des membres et prise de contact

Chaque membre du comité s'est présenté, permettant ainsi de confirmer la représentation effective des structures concernées et d'assurer une prise de contact constructive entre les acteurs impliqués.

3.3. Définition des rôles des membres du comité

Le Président du comité a rappelé les missions principales du comité, notamment:

- ✓ L'enregistrement et la gestion des plaintes relatives aux litiges fonciers sur le périmètre aménagé du site de Bossora ;
- ✓ La purge des droits liés aux cessions de terres effectuées dans le village de Bossora ;
- ✓ L'accompagnement des populations concernées dans le cadre du processus d'immatriculation foncière.

Il a insisté sur le fait que le comité regroupe toutes les compétences nécessaires pour garantir la réussite de l'opération et éviter toute contestation future.

3.4. Présentation et validation de la feuille de route

La feuille de route détaillant les étapes de mise en œuvre des travaux a été présentée aux membres du comité. Après échanges et suggestions, elle a été validée avec quelques ajustements.

Les travaux du jour 1 ont pris fin à 14 heures 45 minutes.

3.5. Planification des rencontres d'échanges

A la reprise le 12 novembre 2024 à partir de 09 heures, les membres du comité ont convenu que les sessions d'échanges et de suivi seront organisées en fonction des besoins, afin d'assurer une prise en charge efficace et rapide des préoccupations des parties prenantes.

3.6. Importance et processus de sécurisation foncière

Le Président du comité a exposé aux membres l'importance de la sécurisation foncière des aménagements hydro-agricoles. Il a mis en avant les avantages suivants :

- ✓ la protection des droits fonciers des exploitants ;
- ✓ la prévention des conflits fonciers ;
- ✓ le respect des engagements pris envers les propriétaires terriens ;
- ✓ la sécurisation des investissements réalisés sur le site.
- ✓ les bénéficiaires présents ont souligné leur attachement à cette démarche, reconnaissant son rôle essentiel dans la stabilité et la pérennité des exploitations agricoles.

4. RECOMMANDATIONS ET CLOTURE DES TRAVAUX

A l'issue des échanges, les recommandations suivantes ont été formulées :

- ✓ la poursuite de la sensibilisation des exploitants sur les procédures de sécurisation foncière ;
- ✓ la mise en place d'un mécanisme de suivi régulier des plaintes enregistrées ;
- ✓ l'organisation des séances d'information à l'endroit des populations locales pour renforcer leur compréhension du processus.

Le Président du comité a clôturé la session en remerciant les membres pour leur engagement et leur participation active. Il a réaffirmé l'importance de la collaboration entre toutes les parties prenantes pour assurer le succès du projet. Il a terminé en souhaitant un bon retour à tous les participants avant de déclarer close la session à 12 heures 30minutes.

Fait à Satiri, le 12 novembre 2024

✓ Annexes :

✓ Liste de présence :

Le Président du Comité


HERZEMBA TRAORE
Secrétaire Administratif

Le Secrétaire de Séance


Zana TRAORE
Secrétaire Administratif

Annexe 10: Procès-verbal de 2^{ème} session du comité de gestion des plaintes

REGION DES HAUTS BASSINS

PROVINCE DU HOUE

COMMUNE DE SATIRI

MAIRI



BURKINA FASO
Unité-Progrès-Justice

PROCES-VERBAL DE LA DEUXIEME SESSION DU COMITE DE GESTION DES PLAINTES ET DE PURGE DE DROITS DES PERSONNES AFFECTEES DU PERIMETRE AMENAGE DE SAMANDENI.

Date : du 17 au 18 novembre 2024

Lieu : Salle de réunion de la mairie de Satiri

Heure de début : 09h15.

I. OUVERTURE DE LA SESSION

La deuxième session ordinaire du Comité de Gestion des Plaintes et de purge de droits des personnes affectées du périmètre aménagé de Samandéni s'est tenue les 17 et 18 novembre 2024 dans la salle de réunion de la mairie de Satiri. La rencontre a réuni l'ensemble des membres du Comité, sous la présidence du Président de la Délégation Spéciale de la Commune par ailleurs Président du CGP.

Dans son discours d'ouverture, le Président a remercié les participants pour leur présence et leur engagement en faveur de la bonne gestion des plaintes et de la sécurisation foncière. Il a ensuite procédé à la présentation des points inscrits à l'ordre du jour.

II. POINTS À L'ORDRE DU JOUR

Les travaux ont porté sur les thématiques suivantes :

- ✓ présentation du rapport diagnostic de l'étude commandité par le Projet de Sécurisation Foncière des Grands Aménagements Hydroagricoles (PSF-GAH) sur le site aménagé de Bossora ;
- ✓ échanges sur les travaux de terrain d'identification et de reconstitution de l'emprise foncière du périmètre irrigué de Bossora et de sa base-vie ;
- ✓ formation des membres du CGP sur la gestion des conflits fonciers.

III. DÉROULEMENT DES TRAVAUX

1. Présentation du rapport diagnostic du PSF-GAH

Le Président a introduit la discussion en expliquant que les travaux de terrain avaient été réalisés par un sous-comité composé de certains membres du CGP et de personnes ressources.

Les missions de ce sous-comité consistaient à :

- ✓ parcourir les emprises du périmètre irrigué et de sa base-vie pour identifier les repères ;
- ✓ vérifier les coordonnées collectées auprès du Programme de Développement Intégré de la Vallée de Samandéni (PDIS) ;
- ✓ identifier les lieux sacrés à l'intérieur du périmètre et s'assurer de leur prise en compte dans le projet.

Les notables, après vérification, ont validé ces travaux et ont apprécié la rigueur apportée à la prise en compte des aspects culturels et sociaux liés aux sites concernés.

2. Échanges sur les travaux d'identification et de reconstitution de l'emprise foncière.

Les résultats des travaux de terrain réalisés par l'ingénieur géomètre-topographe et le sous-comité ont été présentés à l'assemblée. Ces travaux ont permis de confirmer l'exactitude des limites du périmètre irrigué et de sa base-vie, en cohérence avec les données collectées auprès du Programme de Développement Intégré de Samandéni (PDIS).

Les notables et bénéficiaires ont salué la qualité des travaux et ont félicité le sous-comité pour le respect des principes de transparence et de rigueur. Les travaux de cette première journée ont pris fin aux environs de 15h00.

3. Formation des membres du CGP sur la gestion des conflits fonciers

La deuxième journée, le mardi 18 novembre 2024, les travaux ont repris à partir de 09h00 avec une formation des membres du CGP sur la gestion des conflits fonciers.

Au cours de cette session, les participants ont été sensibilisés sur :

- ✓ les différentes typologies de conflits fonciers susceptibles de survenir sur un site aménagé ;
- ✓ les mécanismes et outils de résolution de ces conflits ;
- ✓ le rôle et les responsabilités du CGP dans la médiation et la gestion des plaintes.

Les échanges ont permis d'approfondir la compréhension des enjeux fonciers et d'outiller les membres du CGP pour une gestion efficace des plaintes.

Les travaux ont pris fin aux environs de 12 heures 45. Avant de clore la session, le Président a exprimé sa satisfaction pour la qualité des échanges et a souhaité un bon retour à chacun des participants.

III. CLÔTURE DES TRAVAUX

La session a été clôturée par le Président du CGP, qui a remercié tous les participants pour leur engagement et leur contribution aux travaux. Il a souligné l'importance des actions entreprises pour la sécurisation foncière et la gestion efficace des plaintes.

Fait à Satiri, le 18 novembre 2024

✓ Annexes :

✓ Liste de présence :

Le Président du Comité

Boizemwen Emmanuel Ouedraogo
Secrétaire Administratif



Le Secrétaire de Séance


Zana TRAÔRE
Secrétaire Administratif

Annexe 11: Listes de participation aux consultations publiques

Annexe 9a: Listes de participation à l'assemblée villageoise de Bossora

Annexe 7a : Liste de participation à l'Assemblée Villageoise de Bossora

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES ANIMALES ET HALIEUTIQUES SECRETARIAT GENERAL PROGRAMME BUDGETAIRE 075 « AMENAGEMENTS HYDRO-AGRIQUES ET IRRIGATION » PROGRAMME DE RESILIENCE DU SYSTHEME ALIMENTAIRE EN AFRIQUE DE L'OUEST COMPOSANTE BURKINA FASO (PRSA-BF) UNITE DE GESTION DU PROGRAMME				 PRSA Programme de Résilience du Système Alimentaire en Afrique de l'Ouest		BURKINA FASO La Patrie ou la Mort, nous Vaincrons		
						Bossora, le 05 Mars 2025		
<u>LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS</u>								
Réactualisation du rapport de l'étude d'impact environnemental (EIES) et social des travaux d'aménagement de l'eau du périmètre irrigué de Bossora avec maitrise totale - Assemblée villageoise à Bossora								
N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
1	Millogo Soukhalo	-			X	chef de village	Bossora	
2	Millogo Dossoun	+			X	chef de terre	Bossora	
3	Sanou Mamadou	+			X	chef de village	Bossora	
4	Sanou Bakari	+			X	CRA		

1/12

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
5	Sanou Goumame	X			X	President CVD		
6	Sanou Dromane	X			X		Bossou	
7	Sanou Seydou	X			X	Imam		
8	Traore Adama	X			X	Tresorie CVD	Bossou	
9	Traore Amidou	X			X		Bossou	
10	Millogo Bakary	X			X			
11	Sanou Zakaria	X			X			
12	Traore Yaya	X			X		Bossou	
13	Sanou Awa			X	X	Representante des femmes		

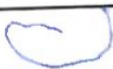
2/12

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
14	Traore Eitelou		X	X			Bosson	
15	Sanou Sogoda Fatimata		X		X			
16	Millogo Habi		X		X		Bosson	
17	Millogo Praydonque		X		X		Bosson	
18	Millogo Rosine		X		X		Bosson	
19	Sanou Hadiara		X		X			
20	Konate Sita		X		X		Bosson	
21	Traore Diarrata		X		X			
22	Traore ASSITORU		X		X			

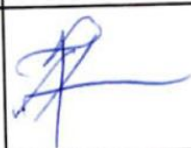
3/12

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
23	Sanou Sita		X		X			
24	Sanou Ami		X		X			
25	Banzoro Azara		X	X				
26	Diabali Nafissalou		X	X				
27	Sanou Awa		X		X		Bobara	
28	Sanou Sita		X		X			
29	Sanou Barakissa		X	X				
30	Konate Kachidia		X	X			Bobara	
31	Sanou Awa		X		X			

4/12

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
41	Sanou Dieba		X	X				
42	Sanou Sita		X	X			Boston	
43	Nimi Sitou		X		X		Boston	
44	Millogo Djélia		X	X			Boston	
45	Millogo Harwa		X		X		Boston	
46	Traore Donki		X		X		Boston	
47	Konate Djiarata		X		X		Boston	
48	Millogo Sofi		X	X				
49	Millogo Bibata		X		X		Boston	

6/12

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H.	F	≤ 35	> 35			
50	Millogo Seydou	X		X				
51	Millogo Mamadou	X		X				
52	Millogo Salif	X		X				
53	Sanou Moussa	X		X			Bogban	
54	Sanou Amidou	X			X			
55	Traore Yaya	X			X			
56	Sanou Hibraym	X			X			
57	Traore Yacoub	X			X		Bogban	
58	Saba Massia	X			X			

7/12

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
59	Soro Issaka	X		X				
60	Kientega Segdou	X			X			
61	Dembélé Saba	X			X			
62	Sanou Mahamoudou	X		X				
63	Traore Oumarou	X			X			
64	Sanou Ibrahim	X		X				
65	Sankara Hamado	X			X			
66	Traore Bakary	X			X			
67	Traore Mouhamadou	X			X			

8/12

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
68	Millogo Abdoulaye	x		x				
69	Sanou Soumela	x			x			
70	Sanou Hamidou	x		x			Bossou	
71	Millogo Sitaka	x			x		Bossou	
72	Sanou Dramane	x		x			Bossou	
73	Sanou Seydou	x			x			
74	Sowadogo Soumela	x			x			
75	Millogo Salion	x			x		Bossou	
76	Millogo Sini	x			x	SG CVD	Bossou	
77	Sanou Moussa		x	x			Bossou	
78	Sanou Bibata		x	x			Bossou	
79	Sanou Charlotte	x		x			Bossou	
80	RAMDE Tiraogo	x			x			

Annexe 9b: Listes de participation à la consultation des femmes de Bossora

MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DES RESSOURCES
ANIMALES ET HALIEUTIQUES

SECRETARIAT GENERAL
PROGRAMME BUDGETAIRE 075
« AMENAGEMENTS HYDRO-AGRIQUES ET
IRRIGATION »

PROGRAMME DE RESILIENCE DU SYSTEME
ALIMENTAIRE EN AFRIQUE DE L'OUEST COMPOSANTE
BURKINA FASO (PRSA-BF)

UNITE DE GESTION DU PROGRAMME



BURKINA FASO
La Patrie ou la Mort, nous Vaincrons

Bossora, le 05 Mars 2025

LISTE DE PRESENCE DES PARTICIPANTS

Réactualisation du rapport de l'étude d'impact environnemental (EIES) et social des travaux d'aménagement de l'eau
du périmètre irrigué de Bossora avec maîtrise totale - consultation des femmes de Bossora

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
1	Traore Salimata		x		x	Productrice	Bossora	[Signature]
2	Sanou Ami		x		x	"	"	[Signature]
3	Saho Salimata		x		x	Secrétaire des femmes	Bossora	[Signature]
4	Traore Dianata		x		x	Productrice	"	[Signature]

1/4

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
5	Traore Ama		x		x	Productrice	Bossora	[Signature]
6	Sanou Sita		x		x	"	"	[Signature]
7	Konaté Sata		x		x	"	"	[Signature]
8	Traore Sita		x	x		"	"	[Signature]
9	Millogo Buba		x		x	"	"	[Signature]
10	Sanou Badiana		x		x	"	"	[Signature]
11	Sanou Ama		x		x	Présidente des femmes	Bossora	[Signature]
12	Sanou Dramatou		x	x		Productrice	"	[Signature]
13	Konaté Dianata		x		x	"	"	[Signature]

2/4

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
14	Sanou Alpha		x		x	Inductrice	Bossou	
15	Sanou Alpha		x	x		"	+1	
16	Diabate Bahadour		x	x		"	"	
17	Bahoro Adjara		x	x		"	"	
18	Sanou Djamalou		x	x		"		
19	Millogo Rosine		x		x			
20	Millogo Prati		x		x			
21	Sanou Bibate		x		x			
22	Millogo Ali		x		x			

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
23	Sanou Fataumata		X		X			X
24	Hoore Setou		X	X				X
25	Hoore Ghenelba		X	X				+
26	Lisse Valeri		X		X			AA
27	Sanou Fataumata		X	X				cl
28	Konaté Kariflo		X	X				SS
29	Sanou Ghenelba		X	X				say
30	Sanou Ibraminata		X	X				AA
31	Chillozo Alha		X		X			5

✓Annexe 9c: Listes de participation à la consultation des services techniques de la commune de Satiri

MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DES
RESSOURCES ANIMALES ET
HALIEUTIQUES

SECRETARIAT GENERAL

PROGRAMME BUDGETAIRE 075
« AMENAGEMENTS HYDRO-AGRIQUES ET
IRRIGATION »

PROGRAMME DE RESILIENCE DU
SYSTEME ALIMENTAIRE EN AFRIQUE DE
L'OUEST COMPOSANTE BURKINA FASO
(PRSA-BF)

UNITE DE GESTION DU PROGRAMME



BURKINA FASO

La Patrie ou la Mort, nous Vaincrons

.....06..... Mars 2025

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Consultation publique réalisées dans le cadre de l'actualisation de l'EIES de Bossora prenant en compte, des actions de réinstallation - consultation des STD de Satiri

N°	Nom et Prénom(s)	Sexe		Age		Structure / Fonction	Localité	Signature
		H	F	≤ 35	> 35			
1	TRAORE Zana	X			X	SG/Mairie	Satiri	[Signature]
2	KARAMA Nestor	X			X	Agent technique d'Agriculture	Satiri	[Signature]
3	SORGINO Ousmane	X			X	Service Elevage	Satiri	[Signature]
4	KABORE Lamine	X			X	Agriculture / chef SARAH	Satiri	[Signature]
5	Touba Innocent Jeanislas	X			X	SUBA PRSA-BF	Dougou	[Signature]
6	SOMBA Koumbéga	X			X	PRSA-BF/SSENV	Dougou	[Signature]
7	SANON Souro	X			X	Agriculture chef MAT Bossora	Satiri	[Signature]
8	TRAORE Alphonse	X			X	Point focal eau & Agraires	Satiri	[Signature]
9	BADINI Boukary Soumatakagada	X			X	CCEB / Satiri	Satiri	[Signature]
10	SAWA BOO Abdou Karim	X			X	SDC	Satiri	[Signature]

Annexe 12: Photos des consultations publiques



Consultation des autorités coutumières et religieuses



Photo consultation des femmes de Bossora



Photo consultation des autorités administratives



Photo de Assemblée Générale de Bossora



Photo consultation des femmes de Bossora



Photo de consultation des structures administratives

Annexe 13: Pluviométries mensuelles de la station de Bobo-Dioulasso

Années	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Total
1990	0,0	0,0	0,0	14,0	141,6	119,1	251,2	305,6	109,6	31,2	22,4	0,0	994,7
1991	0,0	40,1	86,5	37,9	180,0	146,9	246,1	292,9	96,8	70,9	0,0	0,0	1198,1
1992	2,5	0,0	0,0	26,0	127,0	258,2	209,3	360,1	153,6	58,2	45,8	0,0	1240,7
1993	0,0	0,3	5,0	18,5	96,6	109,2	220,4	253,4	173,3	57,6	0,0	0,0	934,3
1994	1,7	0,0	19,7	12,6	71,4	104,0	159,2	301,0	178,0	109,9	0,9	0,0	958,4
1995	0,0	0,0	31,0	160,4	116,8	215,2	209,2	310,7	176,3	32,6	27,4	5,2	1284,8
1996	0,0	3,2	21,5	78,2	118,1	126,6	131,8	230,1	154,0	35,9	0,0	0,0	899,4
1997	0,0	0,0	0,0	70,4	139,5	143,2	127,2	161,5	128,1	97,5	5,2	0,0	872,6
1998	0,0	0,0	0,0	112,3	140,8	56,3	237,8	366,5	138,7	62,1	0,3	7,6	1122,4
1999	0,0	0,0	24,5	54,6	108,1	99,1	152,7	264,1	239,8	119,9	2,7	0,0	1065,5
2000	1,8	0,0	1,8	20,4	106,4	208,8	232,1	322,6	218,4	59,4	0,0	0,0	1171,7
2001	0,0	0,0	26,8	21,6	64,0	130,2	147,8	300,8	150,8	76,8	5,7	0,0	924,5
2002	0,0	0,0	27,1	47,6	46,3	72,5	175,7	218,7	166,5	53,2	0,0	0,0	807,6
2003	0,0	0,0	17,5	93,9	101,3	107,8	297,1	412,3	74,9	50,3	0,8	0,0	1155,9
2004	0,0	0,1	11,4	50,5	97,8	98,0	252,2	156,3	102,3	45,2	14,9	0,0	828,7
2005	0,0	5,1	16,0	11,1	55,1	156,5	130,0	160,8	248,2	34,9	0,0	0,0	817,7
2006	0,0	0,0	0,1	23,8	140,2	154,1	115,9	249,9	276,4	144,6	0,0	0,0	1105,0
2007	0,0	0,0	2,6	94,1	20,7	133,1	304,9	252,3	99,9	26,3	14,4	0,0	948,3
2008	0,0	0,0	2,7	1,2	79,2	84,3	340,9	233,7	286,0	49,1	0,0	0,0	1077,1
2009	0,0	0,0	21,2	8,1	57,3	183,6	207,8	205,1	193,9	132,0	2,4	0,0	1011,4
2010	0,0	0,0	0,0	58,9	173,2	78,7	125,8	404,7	342,3	66,3	0,2	0,0	1250,1
2011	0,0	0,0	16,4	70,2	44,8	110,4	126,2	165,4	170,4	71,6	0,0	0,0	775,4
2012	0,0	0,0	2,1	105,0	129,8	48,4	413,9	154,1	142,1	74,8	9,0	6,1	1085,3
2013	0,0	1,2	22,2	65,2	74,2	83,5	178,2	293,9	154,8	63,0	0,0	0,0	936,2
2014	13,6	0,0	40,1	83,0	80,5	255,3	179,1	317,1	229,7	58,3	20,9	0,7	1278,3
2015	0,0	0,1	12,1	0,0	38,9	94,7	228,2	291,8	429,3	64,3	13,7	0,0	1173,1
2016	0,0	0,1	0,4	86,0	148,0	171,0	177,8	376,4	221,5	7,7	1,7	0,0	1190,6
2017	0,0	0,0	0,0	68,9	85,4	122,4	151,7	167,3	47,0	39,0	0,0	0,0	681,7
2018	0,0	0,3	55,8	54,4	28,3	189,1	232,4	237,5	374,1	142,7	5,6	0,0	1320,2
2019	0,0	0,0	26,3	43,9	139,5	119,1	356,2	237,6	265,1	179,5	3,8	0,0	1371,0
Moyenne	0,7	1,7	16,4	53,1	98,4	132,6	210,6	266,8	191,4	70,5	6,6	0,7	1049,4

Annexe 14: Données pluviométriques annuelles de 1990-2019

Station	Années	Maximales annuelles
Bobo-Dioulasso	1990	65,2
Bobo-Dioulasso	1991	55
Bobo-Dioulasso	1992	77,2
Bobo-Dioulasso	1993	67,5
Bobo-Dioulasso	1994	56,6
Bobo-Dioulasso	1995	80,6
Bobo-Dioulasso	1996	55,6
Bobo-Dioulasso	1997	43,6
Bobo-Dioulasso	1998	94,3
Bobo-Dioulasso	1999	58,3
Bobo-Dioulasso	2000	67,8
Bobo-Dioulasso	2001	45,9
Bobo-Dioulasso	2002	66,6
Bobo-Dioulasso	2003	80,3
Bobo-Dioulasso	2004	43,4
Bobo-Dioulasso	2005	63,6
Bobo-Dioulasso	2006	54,3
Bobo-Dioulasso	2007	84,3
Bobo-Dioulasso	2008	73,7
Bobo-Dioulasso	2009	69,3
Bobo-Dioulasso	2010	104
Bobo-Dioulasso	2011	55,2
Bobo-Dioulasso	2012	63,2
Bobo-Dioulasso	2013	54,3
Bobo-Dioulasso	2014	74,4
Bobo-Dioulasso	2015	114
Bobo-Dioulasso	2016	88,1
Bobo-Dioulasso	2017	38,1
Bobo-Dioulasso	2018	69,1
Bobo-Dioulasso	2019	112,7

Annexe 15: Détail des ouvrages de la piste Kadomba-Bossora

PK	Point critique	Type d'ouvrage retenu	Dimensions retenues
1+215	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
1+632	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
2+365	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
2+490	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
2+623	Passage d'eau	Dalot	3x(200x100)
2+760	Passage d'eau	Dalot	3x(200x100)
2+887	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
3+177	Passage d'eau	Dalot	3x(200x100)
3+226	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
3+252	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
3+745	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
4+285	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
4+570	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
4+692	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
4+955	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
5+010	Passage d'eau	Dalot	3x(200x100)
5+095	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
5+243	Passage d'eau	Dalot	4x(250x250)
7+317	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
7+442	Tracé décalé par rapport à la buse	Dalot	5x(250x250)
9+550	Passage d'eau	Dalot	1x(200x150)
10+225	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
10+307	Passage d'eau	Dalot	3x(200x100)
10+761	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)

PK	Point critique	Type d'ouvrage retenu	Dimensions retenues
11+060	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
11+815	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
12+750	Passage d'eau	Dalot	1x(150x100)
13+525	Passage d'eau	Dalot	2x(150x150)
14+470	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
14+622	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
14+915	Passage d'eau	Dalot	4x(250x250)
15+740	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
17+390	Passage d'eau	Dalot	1x(150x100)
17+530	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
18+730	Passage d'eau	Dalot	2x(300x100)
18+940	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
19+075	Passage d'eau	Dalot	3x(200x100)
19+250	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
20+883	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
21+021	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
21+460	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
21+510	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
24+870	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
24+950	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
25+340	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
26+125	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
26+660	Passage d'eau	Dalot	2x(200x150)
26+760	Passage d'eau	Dalot	4x(250x250)
27+090	Point de décharge	Dalot	1x(100x100)

PK	Point critique	Type d'ouvrage retenu	Dimensions retenues
28+230	Point de décharge	Dalot	1x(100x100)
28+950	Point de décharge	Dalot	1x(100x100)
29+263	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
29+280	Buse existante de 600mm	Dalot	2x(200x100)
29+340	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
BRETELLE 1			
0+623	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
1+290	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
BRETELLE 2			
0+127	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
0+382	Passage d'eau	Dalot	2x(200x150)
0+542	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
0+657	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
0+619	Passage d'eau	Dalot	1x(100x100)
0+899	Passage d'eau	Dalot	2x(200x100)
1+319	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
1+365	Passage d'eau	Dalot	1x(200x100)
1+547	Passage d'eau	Dalot	4x(250x250)

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	1
SIGLES ET ABBREVIATIONS.....	3
RESUME EXECUTIF	12
EXECUTIVE SUMMARY	34
 I. INTRODUCTION.....	 55
1.1 Contexte	55
1.2 Justification.....	56
1.3 Objectif de l'actualisation de l'EIES	57
1.3.1 Objectif général.....	57
1.3.2 Objectifs spécifiques	57
1.4 Démarche méthodologique	59
1.4.1 Phase préparatoire	59
1.4.1.1 Rencontre de cadrage.....	59
1.4.1.2 Revue documentaire.....	59
1.4.2 Collecte des données sur le terrain.....	59
1.4.2.1 Investigations physiques et socioéconomiques	59
1.4.2.2 Consultation et participation du public.....	60
1.4.2.3 Entretiens avec les autorités administratives et les services techniques	60
1.4.2.4 Assemblées villageoises.....	60
1.4.2.5 Entretiens avec des groupes spécifiques.....	60
1.4.3 Synthèse des consultations des parties prenantes.....	61
1.4.4 Difficultés	61
1.5 Production du rapport de l'EIES actualisée.....	61
 II. DESCRIPTION DU SOUS-PROJET.....	 62
2.1 Présentation du périmètre irrigué de Bossora	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Description des ouvrages et équipement du périmètre irrigué de Bossora	63
2.1.2 Localisation du périmètre irrigué.....	62
2.1.3 Matériel requis pour les travaux d'aménagement du périmètre irrigué.....	75
2.1.4 Personnel à mobiliser pour les travaux d'aménagement du périmètre irrigué.....	75
2.1.5 Intégration des clauses/mesures environnementales et sociales dans la définition du prix unitaire pour les travaux d'aménagement du périmètre irrigué.....	77
2.2 Présentation de la piste d'accès au périmètre irrigué (Kadomba-Bossora).....	80
2.2.1 Description des travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué	80
2.2.2 Situation géographique de la piste Kadomba-Bossora	81
2.2.3 Intégration des clauses/mesures environnementales et sociales dans la définition du prix unitaire pour les travaux d'aménagement de la piste d'accès au périmètre	Error! Bookmark not defined.
 III. CADRE JURIDIQUE, POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL	 83
3.1 Cadre juridique et institutionnel	83
3.1.1 Cadre législatif national	83
3.1.2 Cadre réglementaire national.....	89
3.2 Cadre politique national	90
3.2.1 Offensive agropastorale et halieutique 2023-2025.....	90
3.2.2 Plan National de Développement Economique et Social II (2021-2025).....	91
3.2.3 Plan d'Action pour la Stabilisation et le Développement.....	91
3.2.4 Politique Nationale de Développement Durable (PNDD).....	92
3.2.5 Politique Sectorielle « Environnement, Eau et Assainissement » (PS-EEA 2018-2027)	92
3.2.6 Politique Sectorielle Production Agro-sylvo- Pastorale (PASP) (2018-2027).....	92
3.2.7 Programme National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau 2016-2030 (PN-GIRE)	93
3.2.8 Programme National d'Aménagements Hydrauliques 2016-2030, (PN-AH).....	93
3.2.9 Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNA)	94
3.2.10 Politique Nationale Sanitaire (PNS)	94

3.2.11	Politique Nationale d'Hygiène Publique (PNHP).....	94
3.2.12	Politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT)	94
3.2.13	Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR)	94
3.2.14	Politique Nationale du Travail.....	95
3.2.15	Politique Nationale de la Jeunesse	95
3.2.16	Stratégie Nationale Genre (SNG) 2020 - 2024	Error! Bookmark not defined.
3.2.17	Programme National Routier	95
3.3	Cadre juridique international.....	96
3.3.1	Conventions internationales	96
3.3.2	Normes fondamentales du travail de l'OIT.....	99
3.4	Cadre environnemental et social de la Banque mondiale et Normes Environnementales et Sociales (NES) pertinentes pour le sous-projet.....	100
3.5	Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales du Groupe de la Banque mondiale applicables.....	110
3.5.1	Qualité et disponibilité de l'eau.....	110
3.5.2	Consignes de sécurité anti-incendie	111
3.5.3	Prévention des maladies.....	111
3.5.4	Gestion des matières dangereuses	111
3.5.5	Gestion des déchets	112
3.5.6	Gestion du bruit	112
3.5.7	Sites et sols pollués.....	112
3.5.8	Extraction des matériaux de construction.....	113
3.6	Cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale du Burkina Faso	114
3.6.1	Acteurs impliqués dans la mise en œuvre du sous-projet.....	114
3.6.2	Analyse des capacités en matière de gestion environnementale et sociale.....	116
IV.	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT INITIAL DE LA ZONE D'ACCUEIL DU SOUS-PROJET	118
4.1	Zone d'influence directe du du sous-projet.....	118
4.2	Zone d'influence indirecte	119
4.3	Description du milieu physique.....	119
4.3.1	Relief	119
4.3.2	Sols	120
4.3.3	Climat.....	121
4.3.4	Qualité de l'air.....	126
4.3.5	Niveau de bruit.....	128
4.3.6	Occupation des terres et utilisation de l'espace.....	129
4.3.6.1	<i>Espace d'habitation.....</i>	<i>130</i>
4.3.6.2	<i>Espace de production</i>	<i>130</i>
4.3.6.3	<i>Espace de conservation.....</i>	<i>131</i>
4.3.7	Végétation de la zons du sous-projet.....	132
4.3.7.1	<i>Végétation de la zone du sous-projet.....</i>	<i>132</i>
4.3.7.2	<i>Végétation de l'emprise du périmètre irrigué à aménager et de ses entités connexes</i>	<i>132</i>
4.3.7.3	<i>Végétation de l'emprise de la piste (Kadomba-Bossora) d'accès au périmètre irrigué à aménager....</i>	<i>134</i>
4.3.7.4	<i>Végétation des sites d'emprunt pour l'aménagement de la piste d'accès.....</i>	<i>134</i>
4.3.7.5	<i>Végétation des sites de base-vie pour l'aménagement de la piste d'accès.....</i>	<i>137</i>
4.3.8	Ressources fauniques et halieutiques	139
4.3.9	Ressource en eau de surface	140
4.3.9.1	<i>Qualité des eaux de surface.....</i>	<i>141</i>
4.3.10	Ressources en eaux souterraines de la zone du sous-projet.....	142
4.3.10.1	<i>Ressources en eaux souterraines</i>	<i>142</i>
4.3.10.2	<i>Qualité des eaux souterraines.....</i>	<i>144</i>
4.3.11	Etat actuel de la piste (Kadomba-Bossora) d'accès au périmètre irrigué	146
4.3.12	Sources d'approvisionnement en eau pour la réalisation des travaux	147
4.3.13	Télécommunications dans la zone du sous-projet.....	147

4.4	Description du milieu humain	147
4.4.1	Démographie.....	147
4.4.2	Peuplement et structures sociales	147
4.4.3	Gestion des conflits	150
4.4.4	Éducation	151
4.4.5	Santé et nutrition	152
4.4.6	Energie	155
4.4.7	Eau potable et Assainissement	155
4.4.7.1	<i>Gestion de l'eau et des infrastructures hydrauliques</i>	156
4.4.7.2	<i>Hygiène et assainissement</i>	156
4.4.8	Agriculture	156
4.4.9	Élevage	159
4.4.10	Commerce	160
4.4.11	Industrie et mines.....	160
4.4.12	Infrastructures de transport	160
4.4.13	Télécommunications	161
4.4.14	Situation économique locale	161
4.4.15	Emploi.....	161
4.4.16	Violences Basées sur le Genre (VBG).....	161
4.4.17	Violence Contre les Enfants (VCE)	162
4.4.18	Place, rôle et situation socio-économique de la femme.....	162
4.4.19	Place, rôle et situation socio-économique des jeunes.....	162
4.4.20	Situation sécuritaire	163
4.4.21	Situation des Personnes Déplacées Internes (PDI)	164
V.	ANALYSE DES ALTERNATIVES ET VARIANTES DU SOUS-PROJET	165
5.1	Analyse des alternatives « sans » et « avec » l'aménagement du périmètre irrigué.....	165
5.1.1	Analyse de l'alternative « Sans l'aménagement du périmètre irrigué »	165
5.1.2	Analyse de l'alternative « Avec l'aménagement du périmètre irrigué ».....	165
5.1.3	Analyse des facteurs de choix entre les alternatives	166
5.1.4	Analyse des variantes d'approvisionnement du périmètre en eau	168
5.1.5	Analyse des variantes liées à l'ouvrage de prise de l'eau ou de dérivation	169
5.1.6	Analyse des variantes liées au système de transport et de distribution de l'eau	169
5.1.7	Analyse des variantes liées aux techniques d'irrigation au niveau parcelle.....	170
5.1.8	Analyse des options de réalisation du sous-projet « avec » ou « sans » aménagement de la piste d'accès 174	
5.1.9	Analyse des variantes d'approvisionnement du périmètre en eau	176
5.2	Analyse des alternatives « Sans » et « Avec » l'aménagement de la piste d'accès au périmètre irrigué	178
5.3	Estimation de la main-d'œuvre pour les travaux	179
5.4	Liste indicative du matériel à utiliser pour la réalisation des travaux.....	181
5.5	Principaux enjeux environnementaux et sociaux	182
VI.	IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS	185
6.1	Méthodologie d'identification des impacts potentiels.....	185
6.1.1	Identification des composantes valorisées de l'environnement, récepteurs des impacts du sous-projet	185
6.1.2	Identification des activités sources d'impacts	187
6.1.2.3	<i>Phase de fermeture et repli de chantier</i>	188
6.1.2.4	<i>Phase d'exploitation</i>	188
6.1.2.5	<i>Interrelations sources et récepteurs des impacts</i>	188
6.2	Méthodologie d'analyse et d'évaluation des impacts potentiels.....	191
6.2.1	Critères d'évaluation de l'impact.....	191
6.2.1.1	<i>L'intensité de l'impact</i>	191
6.2.1.2	<i>La durée de l'impact</i>	191
6.2.1.3	<i>L'étendue de l'impact</i>	191
6.2.1.4	<i>La valeur de la composante affectée</i>	191
6.2.2	Évaluation de l'importance absolue de l'impact.....	192
6.2.3	Évaluation de l'importance relative de l'impact.....	192

6.2.4	Impacts potentiels positifs	193
6.2.5	Analyse et évaluation des impacts potentiels négatifs.....	196
6.2.6	Impacts négatifs environnementaux et sociaux en phase de construction.....	202
6.2.7	Impacts négatifs environnementaux et sociaux en phase de construction.....	Error! Bookmark not defined.
6.2.8	Impacts négatifs environnementaux et sociaux en phase de repli de chantier	204
6.3	Impacts cumulatifs	208
6.3.1	Identification des activités susceptibles d'avoir des effets cumulatifs	208
6.3.2	Identification des impacts cumulatifs	208
VII.	ANALYSE DES DANGERS ET RISQUES POTENTIELS	210
7.1	Méthodologie d'identification et d'évaluation des dangers et des risques	210
7.2	Synthèse de l'identification des situations de dangers et des risques.....	211
7.3	Analyse et évaluation des risques potentiels.....	213
7.4	Évaluation des risques sécuritaires dans la zone d'accueil du sous-projet.....	220
VIII.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)	221
8.1	Programme de mise en œuvre des mesures de bonification des risques d'impacts positifs et activités d'accompagnement.....	221
8.2	Programme de mise en œuvre des mesures d'évitement, de compensation et d'atténuation des impacts négatifs	223
8.2.1	Mesures de conformité réglementaire	224
8.2.2	Mesures de compensation des pertes de biens subies par les populations	225
8.3	Programme de reboisement compensatoire des arbres qui seront abattus sur la plaine et dans l'emprise du canal d'amenée.....	225
8.4	Plan d'exploitation et de remise en état des sites d'emprunt de matériaux	226
8.5	Programme de mise en œuvre des mesures d'évitement et d'atténuation des impacts négatifs et risques liés au projet	228
8.6	Mesures de gestion des cas d'EAS/HS dans la zone du projet	228
8.7	Mesures de mitigation des risques sécuritaires dans la zone du projet	229
8.8	Mesures de sécurité à mettre en place dans la zone d'influence du projet	230
8.9	Mesures de gestion de la main-d'œuvre.....	232
8.10	Plan de gestion des déchets	232
8.11	Programme de surveillance et de suivi environnemental et social	234
8.12	Programme de surveillance environnementale et sociale.....	234
8.13	Programme de suivi environnemental et social	239
8.14	Programme de renforcement des capacités des acteurs	243
8.15	Coûts de la mise en œuvre du PGES	244
8.16	Responsabilités pour la mise en œuvre du PGES	244
IX.	CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES.....	247
9.1	Objectifs de la consultation publique	247
9.2	Démarche de consultation des parties prenantes	247
9.3	Parties prenantes consultées.....	248
9.4	Synthèse des opinions et préoccupations exprimées	249
9.5	Photos des consultations publiques réalisées à Bossora.....	253
X.	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	254
10.1	Objectif du MGP.....	254
10.2	Types d'activités source de plaintes	254
10.3	Nature des plaintes.....	254
10.4	Types de plaintes	255
10.5	Parties prenantes impliquées dans le MGP	255
10.6	Différents niveaux de résolution des plaintes	256
10.6.3	Recours à la justice.....	258
10.6.4	La gestion des plaintes très sensibles (EAS/HS)	259
10.6.5	Organigramme du mécanisme de gestion des plaintes sensibles	259
10.6.6	Opérationnalisation du mécanisme de gestion des plaintes.....	261

CONCLUSION	274
BIBLIOGRAPHIE	275
ANNEXES	277